

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESIAPSIAGAAN PERAWAT
PUSKESMAS DALAM MENGHADAPI BENCANA
KABUT ASAP DI KOTA PONTIANAK**

TESIS

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister**



Oleh:

**NURDIN
NIM. 176070300111007**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PEMINATAN GAWAT DARURAT**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

TESIS
ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESIAPSIAGAAN PERAWAT
PUSKESMAS DALAM MENGHADAPI BENCANA
KABUT ASAP DI KOTA PONTIANAK

Oleh :

NURDIN

176070300111007

Dipertahankan didepan penguji

Pada tanggal : 21 Juni 2019

Dan dinyatakan memenuhi syarat

Menyetujui
Komisi Pembimbing

Ketua



Prof. Dr. dr. Nurdiana, M.Kes
NIP. 195510151986032001

Anggota



Dr. Yati Sri Hayati, S.Kp., M.Kes
NIP. 197710052002122002

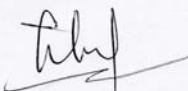
Komisi Penguji

Ketua



Dr. Ahsan, S.Kp, M.Kes
NIP. 196408141984011001

Anggota



Dr. Lilik Zuhriyah, SKM., M.Kes
NIP. 197306061997022001

Mengetahui
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya



Dr. dr. Wisnu Barianto, M.Si.Med., Sp.A(K)
NIP. 197307262005011008

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia tesis ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan pasal 70)

Malang, 21 Juni 2019

Mahasiswa,



Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
PS : Magister Keperawatan
Prog. : Pascasarjana
Fak : Kedokteran UB

MOTTO

**Bukan kita yang hebat, tapi karena Allah yang
memudahkan urusan kita**

IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS

JUDUL TESIS

Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas
Dalam menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Nama Mahasiswa : Nurdin
NIM : 176070300111007
Program Studi : Magister Keperawatan
Peminatan : Keperawatan Gawat Darurat

KOMISI PEMBIMBING

Ketua : Prof. Dr. dr. Nurdiana, M.Kes
Anggota : Dr. Yati Sri Hayati, S.Kp., M.Kes

TIM DOSEN PENGUJI

Dosen Penguji 1 : Dr. Ahsan, S.Kp., M.Kes
Dosen Penguji 2 : Dr. Lilik Zuhriyah, SKM., M.Kes

Tanggal ujian : 21 Juni 2019
SK Penguji : 332/UN10.F08.12.21/2019

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Subhana Wata'ala, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan PerawatPuskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak”

Dengan selesainya tesis ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Nuhfil Hanani AR., MS selaku rektor Universitas Brawijaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan Magister Keperawatan.
2. Dr. dr.Sri Andarini, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya (periode 2015-2019) yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr.dr.Wisnu Barlianto,M.si.Med.,Sp.A(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya (periode 2019-2023) yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan tesis ini.
4. Prof. Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp., M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
5. Prof. Dr. dr. Nurdiana, M.Kes, selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan serta arahan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dalam penyelesaian tesis ini.
6. Dr. Yati Sri Hayati S.Kp., M.Kes selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan serta arahan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dalam penyelesaian tesis ini.

7. Dr. Ahsan, S.Kp., M.Kes selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan serta arahan dalam penyelesaian tesis ini
8. Dr. Lilik Zuhriyah, SKM., M.Kes selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan serta arahan dalam penyelesaian tesis ini.
9. Seluruh dosen dan staf Program Studi Magister Keperawatan Peminatan Gawat Darurat Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian tesis ini.
10. Orang tua dan Istri yang selalu mendukung penulis dalam segala hal.
11. Teman-teman Program Studi Magister Keperawatan angkatan 2017 khususnya Peminatan Keperawatan Gawat Darurat yang memberikan dukungan kepada penulis.
12. Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat terkhusus Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan beserta staf yang senantiasa mendukung penulis.
13. Pemerintah Daerah Kota Pontianak terkhusus Dinas Kesehatan Kota Pontianak, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pontianak, dan seluruh Kepala Puskesmas Kota Pontianak beserta staf yang senantiasa mendukung penulis.
14. Semua pihak yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan tesis ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan tesis ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan tesis ini. Akhir kata penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga pihak yang telah membantu dalam penulisan tesis ini mendapat balasan dari Allah Subhana Wata'ala.

Malang, Juni 2019

Penulis

RINGKASAN

Nurdin, NIM: 176070300111007. Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang 25 April 2019. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak. Komisi Pembimbing, Ketua: Nurdiana, anggota: Yati Sri Hayati

Bencana kabut asap yang terjadi akibat kebakaran hutan dan lahan tahun 2015 menyebabkan 503.874 jiwa yang menderita ISPA dan menimbulkan korban jiwa sebanyak 26 orang serta menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat besar mencapai 200 triliun rupiah dan 43 juta penduduk terpapar kabut asap. Kesiapsiagaan perawat dalam penanggulangan bencana adalah serangkaian perencanaan dan kesiapan perawat yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta langkah-langkah efektif yang disiapkan pada saat keadaan darurat atau bencana. Kesiapsiagaan perawat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti dari pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

Penelitian ini menggunakan desain *survey* analitik dengan pendekatan *cross sectional* jumlah responden sebanyak 90 perawat dengan pengambilan sampel dilakukan secara *probability sampling* menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di 23 puskesmas wilayah kerja Kota Pontianak pada tanggal 22 Januari – 2 Februari 2019. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat, analisis bivariat menggunakan uji *spearman ranks* untuk menganalisis hubungan pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak. Sedangkan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda untuk menganalisis faktor yang paling berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

Hasil uji *spearman ranks* menunjukkan hubungan antara faktor pengetahuan ($p=0.036$), keterampilan ($p=0.000$), kesiapan manajemen bencana ($p=0.013$), tetapi tidak terdapat hubungan regulasi diri ($p=0.074$) dan suasana pelayanan kesehatan ($p=0.558$) dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak. Uji regresi logistik berganda menunjukkan bahwa keterampilan merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap dengan nilai hitung $Exp(B)$ sebesar 6.154 dibandingkan dengan faktor lainnya.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu dasar pengambilan kebijakan bagi instansi pemerintah, dalam hal ini Dinas Kesehatan Kota Pontianak khususnya puskesmas sekota Pontianak dalam menghadapi bencana kabut asap dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan manajemen bencana perawat. Maka dari itu perawat dapat mengikuti simulasi tentang bencana, seminar dan pelatihan tentang bencana serta berperan aktif dalam proses penanggulangan bencana baik di fase kesiapsiagaan maupun fase respon sehingga meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dalam menghadapi bencana kabut asap. Kemudian, perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap yaitu perbedaan individu, sikap, *self-efficacy*, kebijakan pemerintah menurut persepsi perawat, fasilitas infrastruktur, pengalaman bencana sebelumnya, dan kompetensi perawat. Di samping itu perlu mengeksplorasi lebih dalam tentang kesiapsiagaan lintas sektoral atau profesi lintas sektoral dalam menghadapi bencana kabut asap dengan penelitian kualitatif seperti studi *focus group discussion* (FGD)

SUMMARY

Nurdin, NIM: 176070300111007. Master of Nursing Study Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Malang April 25, 2019. Factor Analysis Relating to Puskesmas Nurse Preparedness Facing the Smoke Haze Disaster in Pontianak City. Supervisory Commission, Chairman: Nurdiana, Member: Yati Sri Hayati

The smoke haze disaster that occurred due to forest and land fires in 2015 caused 503,884 people suffering from acute respiratory inflammation (ARI) and causing 26 people die and causing huge economic losses reaching 200 trillion rupiahs and 43 million people exposed to smoke haze. Nurse preparedness in disaster management is a series of nurses' planning and readiness to anticipate disasters through organizing and effective measures prepared during emergencies or disasters. Nurse preparedness is influenced by several factors such as knowledge, skills, disaster management readiness, self-regulation, and health care climate.

The general objective of this study was to analyze the factors of knowledge, skills, disaster management readiness, self-regulation, and the health care climate related to preparedness of puskesmas nurses in the face of smoke haze disasters in Pontianak City.

This study use an analytical survey design with a cross sectional approach, the number of respondents 90 nurses with probability sampling using simple random sampling technique. This research was conducted in 23 puskesmas in Pontianak City working area on 22 January - 2 February 2019. Data analysis of this study was univariate analysis, bivariate analysis using spearman ranks test to analyze the relationship of knowledge, skills, disaster management readiness, self-regulation, and the health care climate with the preparedness of puskesmas nurses in the face of smoke haze disasters in Pontianak City. Multivariate analysis using multiple logistic regression tests to analyze the factors most related to the preparedness of puskesmas nurses in the face of smoke haze disasters in Pontianak City.

The results of the Spearman ranks test showed a relationship between knowledge factors ($p = 0.036$), skills ($p = 0.000$), disaster management readiness ($p = 0.013$), but there was no self-regulation relationship ($p = 0.074$) and health care climate ($p = 0.558$) with the preparedness of puskesmas nurses in the face of smoke haze disasters in Pontianak City. Multiple logistic regression test showed that skills is the factor most associated with nurses' preparedness in facing smoke haze disasters with a calculated Exp (B) value of 6,154 compared to other factors.

The results of this study are expected to be used as a basis for policy making for government agencies, Pontianak City Health Office, especially Pontianak city public health centers in the face of smoke haze disasters by increasing nurses' knowledge, skills and disaster management readiness. Therefore nurses can take part in disaster simulations, disaster seminars and training as well as play an active role in the disaster management process both in

the preparedness and response phases so as to improve the quality of nursing services in the face of smoke haze disasters. Then, further research needs to be done regarding other factors relating to nurses' preparedness in dealing with smoke haze disasters, which are individual differences, attitudes, self-efficacy, government policies according to nurses' perceptions, infrastructure facilities, previous disaster experiences, and nurse competencies. Besides, it is needed to cross-sectoral preparedness or cross-sectoral professions in dealing with haze disasters with qualitative research such as focus group discussion (FGD) studies.

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESIAPSIAGAAN
PERAWAT PUSKESMAS DALAM MENGHADAPI BENCANA
KABUT ASAP DI KOTA PONTIANAK**

Nuridin ¹, Nurdiana ², Yati Sri Hayati ³

¹ Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas
Brawijaya

²³ Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Bencana kabut asap yang terjadi akibat kebakaran hutan dan lahan tahun 2015 menyebabkan 503.874 jiwa yang menderita ISPA dan menimbulkan korban jiwa sebanyak 26 orang serta kerugian ekonomi yang sangat besar mencapai 200 triliun rupiah dan 43 juta penduduk terpapar kabut asap. Kesiapsiagaan perawat dalam penanggulangan bencana adalah serangkaian perencanaan dan kesiapan perawat yang dilaksanakan dalam mencegah dan menurunkan efek bencana dengan mengelola dan membuat strategi yang efektif untuk disiapkan dalam keadaan darurat penanggulangan bencana. Kesiapsiagaan perawat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti dari pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak. Penelitian ini menggunakan desain survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah responden sebanyak 90 perawat puskesmas dipilih secara *simple random sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di 23 puskesmas wilayah kerja Kota Pontianak pada tanggal 22 Januari – 2 Februari 2019. Uji *spearman ranks* menunjukkan hubungan antara faktor pengetahuan ($p=0.036$), keterampilan ($p=0.000$), kesiapan manajemen bencana ($p=0.013$), tetapi tidak terdapat hubungan regulasi diri ($p=0.074$) dan suasana pelayanan kesehatan ($p=0.558$) dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak. Uji regresi logistik berganda menjelaskan bahwa keterampilan merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap dengan nilai hitung $Exp(B)$ sebesar 6.154 dibandingkan dengan faktor lainnya. Keterampilan tidak dapat dicapai dengan baik tanpa pengetahuan dan kesiapan manajemen bencana yang baik, maka dari itu perawat dapat mengikuti simulasi, seminar dan pelatihan tentang bencana serta berperan aktif dalam proses penanggulangan bencana baik di fase kesiapsiagaan maupun fase respons.

Kata Kunci: Pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, suasana pelayanan kesehatan, kesiapsiagaan perawat puskesmas, bencana kabut asap.

FACTOR ANALYSIS RELATING TO PUSKESMAS NURSE PREPAREDNESS FACING THE SMOKE HAZE DISASTER IN PONTIANAK CITY

Nuridin ¹, Nurdiana ², Yati Sri Hayati ³

¹ Nursing Masters Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya

^{2,3} Teaching Staff of the Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya

ABSTRACT

The smoke haze disaster that occurred due to forest and land fires in 2015, caused 503,874 people to suffer from ARI, 26 people to die, huge economic losses reaching 200 trillion rupiahs and 43 million people exposed to smoke haze. Nurse preparedness in disaster management is a series of nurses' planning and preparedness that are carried out to prevent and reduce the effects of disasters by managing and making effective strategies to be prepared in emergency disaster management. Nurse preparedness is influenced by several factors such as knowledge, skills, disaster management readiness, self-regulation, and healthcare climate. The purpose of this study was to analyze the factors of knowledge, skills, disaster management readiness, self-regulation, and the healthcare climate which related to puskesmas nurses preparedness in facing the haze disaster in Pontianak City. This study uses analytic survey design with a cross sectional approach. The number of respondents are 90 nurses in puskesmas which was selected by simple random sampling. This study was conducted in 23 puskesmas in the working area of Pontianak City on 22 January - 2 February 2019. The Spearman ranks test showed a relationship between knowledge factors ($p = 0.036$), skills ($p = 0.000$), disaster management readiness ($p = 0.013$), but there was no relationship between self-regulation ($p = 0.074$) and the healthcare climate ($p = 0.558$) with nurses' preparedness in puskesmas facing the haze disaster in Pontianak City. Multiple logistic regression test explains that skills are the factors most associated with nurses' preparedness in facing haze disasters with a calculated Exp (B) value of 6,154 compared to other factors. Skills cannot be achieved properly without good disaster management knowledge and readiness, therefore nurses can take part in simulations, seminars and training on disasters and play an active role in the disaster management process both of the preparedness phase and response phase.

Keywords: Knowledge, skills, disaster management readiness, self-regulation, healthcare climate, puskesmas nurse preparedness, smoke haze disaster.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Orisinalitas Tesis.....	iii
Motto	iv
Identitas Tim Penguji Tesi	v
Kata Pengantar	vi
Ringkasan	viii
<i>Summary</i>	x
Abstrak	xii
Abstract	xiii
Daftar Isi	xiv
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Tabel.....	xix
Daftar Lampiran.....	xx
Daftar Singkatan.....	xxi

BAB.1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.3.1 Tujuan Umum	9
1.3.2 Tujuan Khusus	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.4.1 Manfaat Teoritis	10
1.4.2 Manfaat Praktis	10

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Bencana.....	12
2.1.1 Definisi Bencana	12
2.1.2 Jenis Bencana	13
2.1.3 Risiko Bencana	17
2.1.4 Manajemen Penanggulangan Bencana	21

2.1.5 Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Manajemen Penanggulangan Bencana	26
2.1.6 Faktor Penyebab Bencana	28
2.1.7 Dampak Bencana	29
2.2 Konsep Bencana Kabut Asap	31
2.2.1 Definisi Kabut Asap	31
2.2.2 Penyebab Kabut Asap	32
2.2.3 Komposisi Kabut Asap Kebakaran Hutan dan Lahan	33
2.2.4 Pemantauan Risiko Kabut Asap	33
2.2.5 Manajemen Penanggulangan Bencana Kabut Asap	37
2.2.6 Dampak Kabut Asap	44
2.3 Konsep Kesiapsiagaan Perawat	46
2.3.1 Definisi Kesiapsiagaan Perawat	46
2.3.2 Langkah-Langkah Kesiapsiagaan Perawat	47
2.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat	52
2.3.4 Indikator Kesiapsiagaan Perawat	60
2.4 Kerangka Teori.....	61

BAB 3. KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep.....	62
3.2 Hipotesis	64

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	65
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	65
4.2.1 Populasi	65
4.2.2 Sampel	65
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian	66
4.3.1 Tempat Penelitian	66
4.3.2 Waktu Penelitian	67
4.4 Variabel Penelitian	67
4.4.1 Variabel Independen	67
4.4.2 Variabel Dependen	68
4.5 Instrumen Penelitian	68

4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas	68
4.6.1 Uji Validitas	68
4.6.2 Uji Reliabilitas.....	69
4.7 Definisi Operasional	71
4.8 Prosedur Pengumpulan Data	75
4.8.1 Prosedur Administratif	75
4.8.2 Prosedur Teknis	76
4.9 Alur Penelitian	78
4.10 Pengolahan dan Analisa Data.....	79
4.10.1 Pengolahan Data.....	79
4.10.2 Analisa Data	80
4.11 Etika Penelitian	82

BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	84
5.2 Analisis Univariat	85
5.3 Analisis Bivariat	87
5.3.1 Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak	87
5.3.2 Hubungan Keterampilan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	87
5.3.3 Hubungan Kesiapan Manajemen Bencana dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak..	88
5.3.4 Hubungan Regulasi Diri dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	88
5.3.5 Hubungan Suasana Pelayanan Kesehatan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak..	89
5.4 Analisis Multivariat.....	90

BAB 6. PEMBAHASAN

6.1 Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	93
6.2 Hubungan Keterampilan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	98
6.3 Hubungan Kesiapan Manajemen Bencana dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	101
6.4 Hubungan Regulasi Diri dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	104
6.5 Hubungan Suasana Pelayanan Kesehatan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	107
6.6 Faktor-faktor yang Paling Kuat Hubungannya dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.....	110
6.7 Implikasi Keperawatan.....	112
6.8 Keterbatasan	113

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	115
7.2 Saran	115
7.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya	115
7.2.2 Bagi Pelayanan Keperawatan	116

DAFTAR PUSTAKA	117
-----------------------------	------------

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1 Penurunan Resiko Bencana	19
2.2 Manajemen Penanggulangan Bencana	21
2.3 Siklus Manajemen Bencana	26
2.4 Kerangka Teori	62
3.1 Kerangka Konsep	62
4.1 Alur Penelitian	78
5.1 Peta Rawan Bencana Wilayah Kota Pontianak.....	85

DAFTAR TABEL

2.1 Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU)	35
2.2 Indikator Pencemaran Udara Berdasarkan AQI	35
2.3 Pesan Kesehatan Potensial dan Tindakan Tim Kesehatan untuk Kategori Berdasarkan Kualitas Udara Selama Kebakaran Hutan dan Lahan	36
2.4 Dampak Kesehatan Berdasarkan Kualitas Udara	45
4.1 Definisi Operasional	71
5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	85
5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Pengetahuan, Keterampilan, Kesiapan Manajemen Bencana, Regulasi Diri, Suasana Pelayanan Kesehatan dan Kesiapsiagaan Perawat	86
5.3 Hubungan Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak	87
5.4 Hubungan Keterampilan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak	87
5.5 Hubungan Kesiapan Manajemen Bencana Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak	88
5.6 Hubungan Regulasi Diri Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak	88
5.7 Hubungan Suasana Pelayanan Kesehatan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak	89
5.8 Hasil Analisis Hubungan Antara Pengetahuan, Keterampilan, Kesiapan Manajemen Bencana, Regulasi Diri Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Soal Kuesioner	127
Lampiran 2. Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian	131
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	133
Lampiran 4. Kuesioner	134
Lampiran 5. Analisa Data Univariat, Bivariat, dan Multivariat	144
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	164
Lampiran 7. Surat Studi Pendahuluan	168
Lampiran 8. Surat Permohonan Ethical Clearance	172
Lampiran 9. Surat Permohonan Izin Uji Validitas dan Reliabilitas.....	174
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	176
Lampiran 11. Surat Telah Melakukan Studi Pendahuluan	178
Lampiran 12. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik.....	183
Lampiran 13 Surat Telah Melakukan Uji Validitas dan Reliabilitas	184
Lampiran 14. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	186
Lampiran 15. Lembar Konsul Penelitian	209
Lampiran 16. Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	213
Lampiran 17. <i>Letter Of Acceptance</i>	214
Lampiran 18. <i>Article Journal</i>	215
Lampiran 19. Surat Pernyataan Bebas Predator Jurnal.....	223
Lampiran 20. Master Tabel Penelitian.....	224
Lampiran 21. Halaman Riwayat Hidup (<i>Curriculum Vitae</i>).....	226

DAFTAR SINGKATAN

ALS	: <i>Aerosol Lidar System</i>
AQI	: <i>Air Quality Indicator</i>
BMKG	: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPBD	: Badan Penanggulangan Bencana Daerah
CO	: <i>Carbon Monoxida</i>
DC	: <i>Drought Code</i>
DIBI	: Data dan Informasi Bencana Indonesia
DINKES	: Dinas Kesehatan
EPAM	: <i>Environment Particulate Air Monitor</i>
ICN	: <i>International Council Nursing</i>
IKD	: Indeks Ketahanan Daerah
IRBI	: Indeks Risiko Bencana Indonesia
ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Akut
ISPU	: Indeks Standar Pencemaran Udara
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
KKBI	: Kamus Besar Bahasa Indonesia
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
NAB	: Nilai Ambang Batas
NO2	: <i>Nitrogen Dioxida</i>
O3	: <i>Ozone</i>
PBL	: <i>Planetary Boundary Layer</i>
PM	: <i>Particular Matter</i>
PPKHL	: Pelanggaran Peraturan Dan Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lanan
PPOK	: Penyakit Paru Obstruksi Kronis

PWR : *Portable Weather Station*
SO₂ : *Sulfur Dioxide*
UNISDR : *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*
USAID : *United States Agency for International Development*
WHO : *World Health Organization*
WRI : *World Resources Institute*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kejadian bencana yang terjadi berbagai negara dibelahan bumi lainnya menunjukkan setiap negara rentan terhadap ancaman tragedi alam atau tragedi lainnya. Berdasarkan peraturan UU No. 24 Tahun 2007, rentetan kejadian yang mengganggu kehidupan dan mata pencaharian orang-orang yang timbul akibat faktor alam/non-alami maupun perilaku manusia yang berdampak dan mengakibatkan kematian, efek psikologis, kehilangan harta benda dan merusak lingkungan adalah bencana. Pada beberapa tahun terakhir, lebih dari 100.000 orang meninggal akibat bencana alam di seluruh dunia, dan jutaan lainnya terluka atau cacat (UNISDR, 2015).

Bencana berskala besar dapat menghasilkan dampak besar pada individu, keluarga dan masyarakat sehingga menimbulkan ancaman pada kualitas kehidupan (ICN & WHO, 2009). Bencana memberikan dampak pengaruh pada manusia dan lingkungannya seperti kematian massal, kecacatan, kemiskinan, kelaparan dan rusaknya infrastruktur (Mizan, 2012). Bencana dapat mengganggu dan memperburuk stabilitas berbagai aspek kehidupan (Shannon, 2015). Bencana juga dapat menyebabkan perburukan kondisi kesehatan baik secara fisik maupun mental/psikologis (Pourvakhshoori, Norouzi, Ahmadi, Hosseini, & Khankeh, 2017). Pada tragedi *World Trade Center* Kota New York mengakibatkan kerugian ekonomi yang diderita dengan perkiraan triliunan dolar (Yi *et al.*, 2010). Hampir 5000 rumah sakit Amerika Serikat (AS) didesak untuk merevisi protokol manajemen bencana, dengan penekanan pada kesiapsiagaan (Bond & Beaton, 2005).

Selain itu, terkait manajemen bencana Amerika Serikat juga telah menetapkan peningkatan jumlah pelatihan pendidikan lanjutan untuk mempersiapkan perawat tentang manajemen dan respons bencana (Fung, Loke, & Lai, 2008).

Bencana dapat terjadi ketika interaksi antara *hazard* dengan manusia, lingkungan dan kerusakan harta benda, baik kerusakan dalam skala kecil maupun besar maka disebut sebagai bencana (Pusponegoro & Sujudi, 2016). Bencana terjadi ketika sumber daya lokal tidak mampu mengatasi munculnya suatu peristiwa atau ancaman, apakah disebabkan oleh manusia atau alam, kondisi ini kemudian berimplikasi pada kehidupan manusia (Hodge, Miller, & Dilts Skaggs, 2017). Tantangan terbesar dalam menghadapi bencana adalah menurunkan risiko bencana. Regulasi peraturan pemerintah dengan membuat UU No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana dan Perpu No. 21 Tahun 2008 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana yang bertujuan menurunkan risiko bencana, di mana Indonesia termasuk negara dengan tingkat kejadian bencana yang tinggi (Pusponegoro & Sujudi, 2016). Dalam rentang tahun 2015 - 2017 telah terjadi 1.582, 2.334 dan 2.164 kali bencana. Artinya rerata bencana yang melanda Indonesia setiap harinya adalah sekitar lima kali, termasuk bencana kebakaran hutan dan lahan (BNPB, 2017b).

Hampir seluruh bagian negara di dunia pernah mengalami kebakaran hutan seperti Amerika Serikat, Australia, Yunani, Swaziland, termasuk Indonesia (Dlamini, 2010; Papadatou *et al.*, 2012; Sherry, Padiglione, Spelman, & Cleland, 2013; Thaha & Saifuddin, 2016). Sejak tahun 2015-2017 hampir setiap musim kemarau yang terjadi di Indonesia dapat menyebabkan terjadinya kebakaran hutan dan lahan dengan jumlah 634 kali (BNPB, 2017b).

Indonesia merupakan negara ketiga di dunia yang memiliki hutan terluas sesudah Zaire dan Brazil. Indonesia memiliki hutan dengan luas wilayah kurang lebih 120.35 juta hektar (63%) dari luas daratan. Sebanyak 27 juta hektar dari hutan tersebut merupakan lahan gambut yang tersebar berbagai daerah seperti Sumatra, Kalimantan dan Irian Jaya. Lahan gambut tersebut berisiko mengalami kebakaran yang dapat menimbulkan bencana kabut asap (Awaluddin, 2016).

Bencana kabut asap yang terjadi pada tahun 2015 akibat hutan dan lahan terbakar merupakan bencana yang paling besar terjadi setelah tahun 1997 akibat fenomena El Nino (Thaha & Saifuddin, 2016). Rentang kabut asap terjadi antara bulan Juli sampai Oktober di tahun 2015, menurut data BNPB ditemukan 503.884 penderita ISPA (infeksi saluran pernapasan akut) tersebar berbagai provinsi seperti Sumatra selatan, Riau, Jambi, Kalimantan selatan, tengah dan barat, serta menimbulkan korban jiwa sebanyak 26 orang. Selain penderita infeksi saluran pernapasan akut, dampak kabut asap akibat pembakaran hutan dan lahan menimbulkan kerugian ekonomi sangat besar mencapai 200 triliun rupiah dan 43 juta penduduk terpapar kabut asap (BNPB, 2017b; Puspongoro & Sujudi, 2016).

Kabut asap akibat terbakarnya hutan dan lahan menimbulkan efek yang luas pada beberapa bidang kehidupan, seperti kesehatan, gangguan kegiatan sehari-hari, transportasi, merusak ekologi, berkurangnya pariwisata, konsekuensi politik, dan permasalahan ekonomi. Infeksi saluran pernapasan akut adalah efek kesehatan yang dapat terjadi akibat kabut asap dari pembakaran hutan dan lahan, perburukan penyakit paru obstruksi seperti Asma dan penyakit paru obstruksi kronik (PPOK), perburukan penyakit jantung sampai risiko kematian (Susanto *et al.*, 2016). Mengingat beratnya

dampak akibat kabut asap yang terjadi, maka diperlukan manajemen penanggulangan bencana untuk menurunkan dampak bencana kabut asap.

Manajemen penanggulangan bencana merupakan kumpulan dari beberapa strategi, ketentuan administrasi dan semua kegiatan yang bersifat praktis serta saling berkaitan antara fase dalam penanggulangan bencana. Fase manajemen penanggulangan bencana yang memiliki perencanaan, kesiapan, dan prioritas utama dalam manajemen bencana adalah fase kesiapsiagaan (ICN & WHO, 2009). Salah satu langkah untuk pengurangan risiko bencana yang ditetapkan oleh dewan PBB dan Badan Pembangunan Internasional Amerika Serikat dengan menjadikan kesiapsiagaan bencana sebagai prioritas utama dalam program penanggulangan bencana (UNISDR, 2009; USAID, 2013).

Kesiapsiagaan perawat dalam penanggulangan bencana adalah serangkaian perencanaan dan kesiapan perawat yang dilaksanakan dalam mencegah dan menurunkan efek bencana dengan mengelola dan membuat strategi yang efektif untuk disiapkan dalam keadaan darurat penanggulangan bencana (ICN & WHO, 2009). Perawat memiliki tanggung jawab untuk mengurangi dampak bencana dengan manajemen bencana, khususnya dalam fase kesiapsiagaan (Kulig, Edge, & Smolenski, 2014). Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh pada kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana terdiri dari pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, suasana pelayanan kesehatan, dan perbedaan individu (Baack, 2011; Sangkala & Gerdtz, 2017).

Kesiapsiagaan tenaga kesehatan memiliki kontribusi besar terhadap upaya menekan perburukan kondisi kesehatan korban bencana (Lowery, Robinson, & Taylor, 2017). Namun ketika ketidakadekuatan perencanaan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana terjadi dapat menimbulkan situasi

dan kondisi yang kacau, meningkatkan jumlah penderita serta menyebabkan kematian (ICN & WHO, 2009).

Penelitian menunjukkan bahwa kesiapsiagaan dapat menurunkan kerugian dan penderitaan serta kematian akibat bencana (Bourque, 2013). Hal ini sesuai hasil penelitian Lowery *et al* tahun 2017, ketika perawat memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana yang baik, maka masyarakat memiliki kesempatan untuk memperbaiki kondisi kesehatan yang terganggu oleh bencana, sehingga tingkat kematian dapat dikurangi, tetapi beberapa hasil penelitian di Indonesia menunjukkan rendahnya kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana ketika darurat bencana terjadi (Lowery *et al.*, 2017). Hal ini tergambar dari hasil studi kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana berbagai daerah dengan menilai indeks kesiapsiagaan dilihat dari aspek individu dan keluarga, komunitas sekolah, masyarakat serta instansi pemerintah yang masih rendah (Nugroho, 2015). Hal ini sesuai dengan hasil studi kesiapsiagaan tenaga kesehatan puskesmas dalam menghadapi bencana berbagai kota/daerah masih rendah (KEMENKES & MADEP, 2016)

Perawat merupakan petugas perawatan kesehatan yang pertama dipanggil untuk mengambil peran sebagai *first responder* penyedia perawatan, koordinator perawatan, penyedia informasi atau pendidik, konselor kesehatan mental, dan menjadi petugas *triage* ketika bencana terjadi. (Pang, Chan, & Cheng, 2009). Perawat wajib memberikan bantuan darurat berdasar pada rasa kemanusiaan, kecuali perawat percaya bahwa ada orang lain yang bertanggung jawab dan kompeten untuk melakukannya (Hasyim & Prasetyo, 2012). ICN dan WHO tahun 2009 menyatakan perawat telah menunjukkan peran serta mereka dalam berbagai situasi bencana, dengan dasar pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dimiliki dan berupaya untuk mendukung serta memberikan pertolongan

atas dasar kemanusiaan dan secara positif berkontribusi terhadap respons bencana (ICN & WHO, 2009). Namun, perawat menghadapi tantangan yang kompleks dalam mengidentifikasi kesiapsiagaan dan menangani tanggap bencana ketika situasi bencana (Veenema, 2006; Veenema *et al.*, 2016).

Salah satu masalah utama kesiapsiagaan perawat dalam fase penanggulangan bencana adalah kurangnya pengetahuan tentang manajemen penanggulangan bencana mencakup pengetahuan fase kesiapsiagaan bencana, fase respons, dan rehabilitasi serta perbaikan sesudah bencana (Chapman & Arbon, 2008). Masalah kesiapsiagaan perawat juga diperburuk dengan tidak adekuatnya pelayanan medis, pelayanan keperawatan, buruknya komunikasi, manajemen bencana yang kacau, serta evakuasi pasien yang kurang ketika bencana (Collander *et al.*, 2008). Penelitian lain menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik tentang manajemen bencana, penilaian bencana yang realistis, dan *self efficacy* dapat meningkatkan tingkat kesiapan perawat dalam menghadapi bencana (Melnikov, Itzhaki, & Kagan, 2014).

Hasil penelitian tentang kesiapsiagaan perawat bencana menunjukkan bahwa perawat memiliki kesiapan manajemen bencana yang rendah atau tidak mengetahui protokol manajemen bencana di tempat kerja (L. Labrague, J. Yboa, McEnroe–Petitte, Loblino, & Brennan, 2016). Penelitian lain menunjukkan kesiapan bencana, tanggap bencana dan evaluasi bencana masih rendah (Oztekin, Larson, Akahoshi, & Oztekin, 2016). Hal ini menunjukkan masih rendahnya kesiapan perawat dalam manajemen bencana.

Puskesmas adalah penyelenggara sarana kesehatan dengan cara berupaya melakukan kesehatan perorangan tahap prima, dan memprioritaskan upaya promosi serta pencegahan untuk mencapai status

kesehatan masyarakat dengan lebih baik (Permenkes, 2014). Puskesmas dan jaringannya memiliki peranan yang sangat penting selaku lembaga pemerintah yang berupaya melakukan layanan kesehatan di tingkat pertama dengan aktif berpartisipasi langsung pada masyarakat. Dalam meningkatkan kinerja puskesmas, diperlukan informasi yang lengkap tentang, kondisi bangunan dan sarana puskesmas, kondisi jaringan, dan tenaga kesehatan puskesmas, di mana hal ini menjadi penting bagi puskesmas dalam proses manajemen pelayanan puskesmas di setiap jenjang administrasi kesehatan (KEMENKES, 2016). Puskesmas juga merupakan salah satu sumber dalam penanganan bencana yang bertanggung jawab untuk *cluster* kesehatan di tingkat desa/kelurahan berdasarkan wilayah kerja (BNPB, 2016). Perawat adalah profesi dengan populasi terbesar di puskesmas, dan memiliki interaksi paling sering dengan masyarakat (KEMENKES, 2011).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat jumlah penderita ISPA bertambah secara signifikan dengan jumlah 118.914 jiwa atau sekitar 23.59% dari jumlah penderita nasional sejak bencana kabut asap terjadi antara bulan juli sampai oktober tahun 2015. Salah satu kota yang mengalami dampak kabut asap terbesar adalah kota Pontianak yang memiliki jumlah penderita ISPA 12.449 jiwa (DINKES, 2018b). Sementara itu, menurut Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) dengan parameter konsentrasi partikel, karbon monoksida, sulfur dioksida, nitrogen dioksida dan ozon, kota Pontianak pada tahun 2015 memiliki nilai indeks standar pencemaran udara mencapai nilai $722 \mu\text{g}/\text{m}^3$ yang tergolong pada level sangat berbahaya dengan Nilai Ambang Batas (NAB) yang diperbolehkan antara $100 \text{ sampai } \leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (BMKG, 2018).

Kota Pontianak adalah ibukota provinsi Kalimantan barat yang tergolong dalam daerah kategori rawan bencana secara nasional dengan nilai indeks risiko bencana 180.4 (risiko tinggi) dengan hal tersebut maka kota Pontianak termasuk dalam 136 kabupaten/kota sasaran penurunan risiko bencana nasional tahun 2015-2019 (BNPB, 2018), jumlah penduduk kota Pontianak 655.572 jiwa dengan perincian jumlah laki-laki 329.888 jiwa dan perempuan berjumlah 325.684 jiwa berdasarkan sensus penduduk tahun 2017.

Berdasarkan studi pendahuluan pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah kota Pontianak sejak awal Juli sampai Agustus 2018 telah terjadi kebakaran hutan dan lahan gambut berbagai lokasi di Kota Pontianak serta diperparah dengan kebakaran hutan dan lahan gambut yang sama beberapa kabupaten/kota Kalimantan Barat, yang menimbulkan dampak kabut asap di kota Pontianak. Kondisi kabut asap tersebut diperberat oleh musim kemarau panjang yang terjadi di provinsi Kalimantan barat (BPBD, 2018). Selanjutnya berdasarkan data dinas kesehatan Kota Pontianak jumlah penderita ISPA meningkat secara signifikan dengan jumlah 3961 jiwa sejak bencana kabut asap terjadi antara bulan juli sampai 12 agustus tahun 2018 (DINKES, 2018a), dengan nilai Indeks Standar Pencemaran Udara mencapai nilai 402,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ yang berada pada level sangat berbahaya (BMKG, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan sepuluh perawat puskesmas wilayah kota Pontianak, diperoleh persepsi bahwa kabut asap bukan sebuah keadaan bencana tetapi kejadian rutin yang muncul selama musim kemarau. Selain itu kesiapan manajemen bencana yang dimiliki perawat masih dinilai kurang karena tidak memiliki dan menyiapkan rencana tanggap bencana sehingga menjadi aspek yang menghambat kesiapan perawat ketika

merespons bencana, meskipun mereka telah mengikuti pelatihan dan dibekali keterampilan dalam penanganan gawat darurat.

Berdasarkan fenomena-fenomena diatas perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah faktor pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini memiliki tujuan umum yaitu untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk menganalisis hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
- 2) Untuk menganalisis hubungan keterampilan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

- 3) Untuk menganalisis hubungan kesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
- 4) Untuk menganalisis hubungan regulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak
- 5) Untuk menganalisis hubungan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak
- 6) Untuk menganalisis faktor yang paling kuat hubungannya dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam keperawatan gawat darurat dan keperawatan bencana

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian lebih lanjut berkaitan dengan faktor-faktor lain yaitu perbedaan individu, sikap, *self efficacy*, kebijakan pemerintah menurut persepsi perawat, fasilitas infrastruktur, pengalaman bencana sebelumnya, dan kompetensi perawat yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap.

1.4.2.2 Bagi Pelayanan Keperawatan

Memberikan manfaat untuk pelayanan keperawatan, khususnya terkait kebijakan dari instansi pemerintah dalam hal ini Dinas Kesehatan Kota Pontianak terkhusus puskesmas sekota Pontianak dalam menghadapi bencana kabut asap, sehingga meningkatkan mutu pelayanan keperawatan serta melakukan kerja sama lintas sektoral baik dari tingkat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi dan Kota Pontianak maupun lembaga non pemerintahan yang berperan aktif dalam menghadapi bencana kabut asap.

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Bencana

2.1.1 Definisi Bencana

Definisi bencana menurut *World Health Organization* (WHO) adalah semua kejadian yang menyebabkan kerugian dan kerusakan harta benda, menimbulkan jatuhnya korban jiwa, serta penurunan rasiopada layanan kesehatan, sehingga membutuhkan lebih banyak bantuan dari daerah lain yang tidak terkena dampak(WHO, 2007).

Berdasarkan regulasi UU No. 24 Tahun 2007, bencana adalah rentetan kejadian yang mengganggu kehidupan dan mata pencaharian orang-orangyang timbul akibat faktor alam/non-alami maupun perilaku manusia yang berdampak dan mengakibatkan kematian, efek psikologis, kehilangan harta benda dan merusak lingkungan.

Dari kedua definisi tersebut maka dapat ditarik tiga kunci utama yang merupakan unsur dari suatu bencana, yaitu:

1. Adanya gangguan fungsi normal dari masyarakat yang terkena bencana
2. Bencana memberikan dampak melebihi kemampuan dan mekanisme masyarakat yang terkena untuk melakukan fungsi sehari-hari.
3. Besarnya dampak bencana yang terjadi mengakibatkan masyarakat tidak mampu mengembalikan keadaan ke kondisi normal sehingga memerlukan bantuan dari luar atau eksternal (Pusponegoro & Sujudi, 2016).

2.1.2 Jenis Bencana

Penanggulangan Bencana berdasarkan UU No. 24 Pasal 1 Tahun 2007 menjelaskan bahwa penanggulangan bencana dapat dikategorikan dalam tiga kelompok utama yaitu:

1. Bencana alam adalah rentetan kejadian bencana yang timbul karena gangguan alam seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor
2. Bencana non-alam adalah rentetan kejadian bencana yang timbul karena gangguan non-alami seperti ketidakberhasilan teknologi, kegagalan modernisasi, dan epidemi serta pandemik.
3. Bencana sosial adalah rentetan kejadian bencana yang timbul karena perilaku serta perbuatan manusia yang mencakup konfrontasi sosial antara kelompok atau masyarakat dan terorisme.

Beberapa kategori bencana berdasarkan BNPB, adalah sebagai berikut:

1. Gempa bumi

Gempa bumi adalah tanda alami dalam bentuk guncangan atau tanah bergetar karena dampak aksi tektonik. Selain itu, gempa bumi dapat terjadi karena oleh aktivitas gunung berapi, dampak benda langit (meteor/asteroid) dan dentuman/letusan bom.

2. Tsunami

Tsunami digambarkan menjadi gelombang laut jangka panjang yang disebabkan oleh gangguan impulsif yang terjadi di medium laut. Gangguan bersifat cepat dan terjadi secara tiba-tiba dapat berupa gerakan tektonik, letusan vulkanis, longsor, dan meteor jatuh di laut.

3. Banjir

Banjir adalah bencana umum terjadi dan rutin menimpah Indonesia. Curah hujan tinggi dan air laut tinggi, permukaan tanah lebih rendah dari laut, atau lokasi daerah di lembah yang dikelilingi oleh bukit-bukit dengan aliran air yang sempit adalah sebab utama peristiwa banjir. Daripada itu, manusia juga berkontribusi ketika banjir terjadi. Contohnya, penyalahgunaan lahan yang salah, pembuatan rumah-rumah di tepi sungai, membuang sampah ke sungai, dan lainnya. Klasifikasi banjir dikategorikan dalam tiga yaitu banjir, banjir bandang, dan banjir pasang yang disebabkan oleh naiknya permukaan laut.

4. Erupsi gunung merapi

Erupsi Gunung Merapi adalah unsur dari aktivitas vulkanik yang dikenal sebagai erupsi. Kurang lebih semua aktivitas vulkanik terkait dengan zona seismik aktif karena terkait dengan batas lempeng. Pada lempeng ini, peningkatan tekanan dan suhu terjadi sangat tinggi sehingga material di sekitarnya, yang merupakan magma cair dapat meleleh.

5. Tanah longsor

Longsor adalah hasil reaksi memindahkan material melalui bidang melengkung atau lurus dalam bentuk tanah dan batu pada lereng. Beberapa bentuk morfologi permukaan (kemiringan lereng), kondisi batuan atau tanah pembentuk lereng, dan kondisi hidrologi tanah dapat memengaruhi bencana tanah longsor. Namun, tanah longsor dapat terjadi ketika ada proses pencetus. Pencetus tanah longsor, yaitu peningkatan kadar air, getaran tanah akibat aksi tektonik, penggalian dan getaran alat atau kendaraan berat di lereng. Pencetus

lainnya adalah penggunaan lahan pada lereng yang tidak tepat seperti penimbunan beban lereng yang berlebihan oleh rumah/bangunan dan pohon yang terlalu padat dan tanpa perhitungan memotong lereng.

6. Kebakaran

Api adalah peristiwa terbakarnya sesuatu yang merusak benda. Kejadian kebakaran biasanya di daerah perkotaan yang penuh dengan perumahan dan dapat menyebar dari satu rumah ke rumah lainnya. Api dapat menyebabkan bencana atau kehilangan harta benda dan bahkan nyawa jika tidak diantisipasi. Bahaya api bersifat menyebar dengan cepat, panas, menghasilkan kabut asap yang gelap dan mematikan akibat api. Ada empat elemen utama yang memicu terjadinya awal kebakaran, yaitu keberadaan oksigen, keadaan bahan bakar/bahan yang mudah terbakar, proses kimiawi, atau kondisi panas yang melebihi titik suhu api.

7. Kebakaran hutan dan lahan

Kebakaran hutan dan lahan adalah satu kondisi di mana hutan atau lahan dilanda kebakaran, berakibat rusaknya hutan atau produk hutan yang menyebabkan kerugian ekonomi dan merusak lingkungan. Terbakarnya hutan dan lahan seringkali menimbulkan bahaya yang mengganggu bagi masyarakat sekitar. Data bahaya kebakaran terdiri dari: tingkat kemudahan bahan yang terbakar, kelajuan penyebaran api, tingkat kesulitan pengendalian kebakaran, dan efek kebakaran contohnya bencana kabut asap.

8. Cuaca ekstrem

Peristiwa cuaca abnormal, yang tidak biasa, yang dapat menyebabkan hilangnya nyawa dan harta benda adalah cuaca

ekstrem. Lokasi peristiwa cuaca ekstrem bisa terjadi pada daratan maupun lautan.

9. Tornado

Putaran angin kencang dengan kecepatan setidaknya 64.4 km/jam atau lebih di sekitar pusat pusaran, yang sering terjadi di daerah tropis merupakan Tornado. Proses putaran tornado bergerak lurus dengan kecepatan sekitar 40 - 50 km/jam dan durasi acara adalah sekitar 5 - 10 menit karena perbedaan tekanan yang sangat besar di daerah skala lokal yang terjadi di bawah atau di sekitar awan cumulonimbus.

10. Gelombang dan Abrasi ekstrem

Ombak laut yang substansial dengan ketinggian sekitar 2 meter adalah gelombang dan abrasi ekstrem. Gelombang laut terutama berpengaruh terhadap keamanan perjalanan udara laut, perikanan dan transisi struktur pantai secara drastis.

11. Kekeringan

Proses yang tidak seimbang antara penyediaan air di bawah kebutuhan untuk kehidupan, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan yang merupakan defenisi kekeringan.

12. Ketidakberhasilan teknologi

Ketidakberhasilan teknologi adalah seluruh kejadian bencana disebabkan oleh kesalahan struktur, prosedur, kelalaian dan ketidaksetaraan manusia dalam pemakaian teknologi atau industry.

13. Kegiatan teror

Kegiatan Teror adalah semua perbuatan yang menimbulkan keresahan publik, merusak tempat tinggal/gedung dan mengancam atau membahayakan kehidupan seseorang atau banyak orang oleh

seseorang atau kelompok yang tidak bertanggung jawab. Tindakan teror sering dilaksanakan karena berbagai alasan dan untuk berbagai jenis tindakan, seperti peledakan gedung/tempat tertentu, invasi tiba-tiba suatu daerah dan lain-lain. Terorisme sangat sulit bagi pihak berwenang untuk mendeteksi atau menyelidiki karena seseorang atau kelompok direncanakan secara diam-diam.

14. Konfrontasi sosial

Konfrontasi Sosial adalah suatu keadaan kekacauan, peperangan atau kondisi yang tidak aman terjadi di daerah-daerah tertentu yang mengikutsertakan bagian-bagian tertentu dari masyarakat, kelompok, kelompok etnis atau organisasi.

15. Penyakit epidemi dan pandemik

Penyakit epidemi dan pandemik adalah ancaman yang disebabkan oleh penyebaran penyakit menular di daerah tertentu. Dalam skala besar, epidemi dapat menyebabkan peningkatan jumlah orang dengan penyakit dan kematian. Penyebab infeksi adalah patogen seperti virus atau bakteri masuk ke dalam tubuh dan melipatgandakan jumlah dengan manifestasi klinis demam, diare dan batuk, dari orang dengan manifestasi klinis yang relatif ringan hingga orang yang berisiko tinggi meninggal. Menurut undang-undang Kesehatan ketika mengambil tindakan dengan tidak tepat, dan kurang merespons maka penyakit dengan mudah menyebar dengan cepat dengan jumlah populasi yang semakin besar (Supartini *et al.*, 2017).

2.1.3 Risiko Bencana

1. Bahaya (*Hazard*)

Bahaya atau *hazard* didefinisikan sebagai peristiwa, perkara, atau aktivitas manusia yang memiliki potensi berbahaya yang dapat

menyebabkan kematian atau cedera, gangguan bangunan sarana dan prasarana, gangguan sosial ekonomi dan merusak lingkungan. Cakupan bahaya bisa berupakeadaan potensial yang dapat menimbulkan ancaman di masa depan dan mungkin memiliki sumber yang bervariasi seperti geologis, hidrometeorologis, biologis, gangguan lingkungan, dan ketidakberhasilan teknologi (UNISDR, 2015).

Bahaya adalah kejadian yang berpotensi menyebabkan gangguan dan merusak pada kehidupan manusia yang dapat mengakibatkan cedera dan kematian, rusaknya harta benda, gangguan sosial ekonomi, dan kerusakan lingkungan. Setiap potensi *hazard* tersebut belum tentu mengakibatkan bencana, namun potensi bahaya dapat dikatakan sebagai bencana ketika terjadi interaksi antara *hazard* dengan manusia, lingkungan dan kerusakan harta benda, baik kerusakan dalam skala kecil maupun besar (Pusponegoro & Sujudi, 2016).

Potensi bahaya memiliki banyak jenis seperti api, air, angin, tanah di mana manusia berada di atasnya dapat menjadi potensi bencana (Pusponegoro & Sujudi, 2016). Bahaya dapat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu:

- 1) Alam: gerakan tektonik dan vulkanik, tsunami, erupsi gunung merapi, luapan air bah/banjir, kekeringan, tornado, dan tanah longsor
- 2) Manusia: konfrontasi sosial, perang, ketidakberhasilan teknologi, terorisme, pencemaran, dan epidemi.
- 3) Manusia dengan Alam: banjir, tanah longsor, kelaparan, kebakaran hutan dan lahan.

2. Risiko (*Risk*)

Risiko dapat diartikan sebagai kemungkinan terjadinya bencana dan korban massal yang berkaitan dengan berbagai fenomena yang merupakan *hazard* seperti gempa bumi, tsunami, banjir bahkan konflik sosial (Pusponegoro & Sujudi, 2016).

Risiko bencana didefinisikan sebagai perhitungan terhadap hal yang membahayakan dan memiliki pengaruh kuat untuk memprediksi bahaya menjadi bencana. Potensi perkiraan dan besarnya pengaruh dihitung berdasar pada paparan/exposure dari setiap bahaya/hazard dan kombinasi dari beberapa bahaya yang ada (Kurniawan, Triutomo, Yunus, Amri, & Hantyanto, 2014).

Terdapat tiga faktor utama yang berpengaruh terhadap tingkat risiko bencana meliputi potensi bencana, kerentanan dan kapasitas. Ketika melakukan upaya penurunan risiko bencana, maka ketiga faktor tersebut dapat digunakan sebagai referensi untuk menentukan tahap penanggulangan bencana.

$$\text{Risiko Bencana} = \frac{\text{Bahaya (Hazard)} \times \text{Kerentanan (Vulnerability)}}{\text{Kapasitas (Capacity)}}$$

Gambar 2.1 Penurunan Risiko Bencana (Kurniawan *et al.*, 2014).

Bahaya berdasar pada hitung antahapan rerata bahaya dalam bentuk frekuensi dan besarnya data dari bahaya alam seperti banjir, longsor, pergerakan lempeng bumi, tsunami, dan lainnya. Pengamatan kerentanan bersumber pada indikator sosial-budaya, ekonomi, fisik dan lingkungan. Dasar kajian kapasitas dilaksanakan dengan memakai metode penilaian kapasitas berlandaskan kapasitas regulasi, parameter kelembagaan, sistem peringatan dini,

keterampilan, pelatihan, mitigasi dan prosedur kesiapan(Kurniawan *et al.*, 2014).

3. Kerentanan (*Vulnerability*)

Kerentanan didefinisikan menjadi situasi yang bersumber oleh faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungannya atau proses yang meningkatkan kerentanan masyarakat terhadap dampak bahaya(UNISDR, 2015). Sedangkan kerentanan/*vulnerability* seberapa besar ketidakmampuan individu, komunitas dan masyarakat dalam mengatasi dampak perubahan lingkungan kearah bahaya (*hazard*) adalah kerentanan (Pusponegoro & Sujudi, 2016).

Kerentanan merupakan kombinasi dari kerawanan (*susceptibility*) dan ketahanan (*resilience*), di mana kerawanan adalah tingkat paparan masyarakat dan lingkungan oleh risiko sedangkan ketahanan adalah kemampuan masyarakat untuk bertahan terhadap terjadinya kerugian akibat bencana (Pusponegoro & Sujudi, 2016).

4. Kapasitas (*Capacity*)

Kapasitas adalah proses menguasai sumber daya publik, teknologi, metode dan kekuatan yang menguatkan komunitas untuk mulai persiapan dan pencegahan diri, memanipulasi, mengatasi dan pertahanan diri dari ancaman bencana dan pulih dengan cepat dari konsekuensi bencana(Kurniawan *et al.*, 2014).

Kapasitas dikategorikan ke dalam tiga komponen, yaitu:

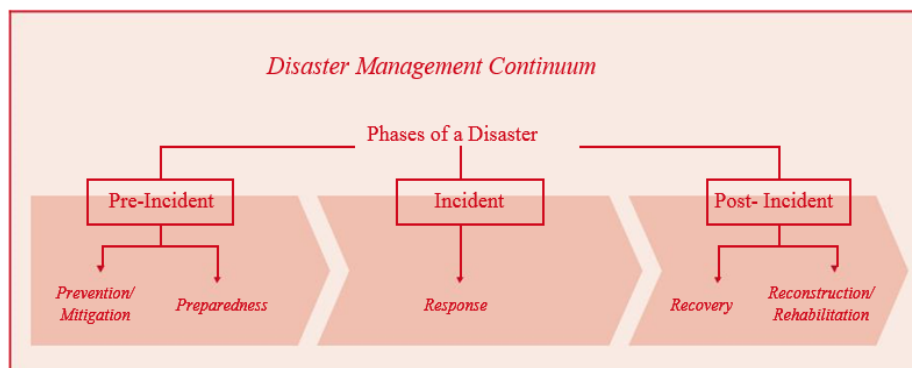
- 1) Materi atau fisik, memiliki makna setiap individu yang memiliki kapasitas ekonomi dan material yang memadai dapat bertahan lebih baik.

- 2) Organisasi dan sosial, dapat memberikan bantuan kepada individu lain dalam melawan serta mampu mengangani bahaya yang dapat terjadi.
- 3) Motivasi atau tingkah laku, memiliki makna bahwa orang-orang di komunitas yang peduli dengan kemampuan mereka sendiri dan peningkatan rasa percayaketika terjadi darurat bencana(Pusponegoro & Sujudi, 2016).

2.1.4 Manajemen Penanggulangan Bencana

Manajemen penanggulangan bencana merupakan kumpulan dari beberapa strategi, ketetapan administrasi dan semua kegiatan yang bersifat praktis serta saling berkaitan antara fase dalam penanggulangan bencana (ICN & WHO, 2009).

Sumber dayaterstruktur dan menyeluruh untuk menangani seluruh kejadian bencana dengan cepat, dan akurat untuk mengurangi jumlah korban dan kerugian yang ditimbulkan disebut manajemen penanggulangan bencana(Ramli, 2011). Dalam fase penanggulangan bencana terbagi atas 3 tahapan utama yaitu: sebelum bencana (*Pre incident*), Bencana (*Incident*), dan setelah bencana (*Post incident*).



Gambar 2.2 Manajemen Penanggulangan Bencana (ICN & WHO, 2009).

1. Sebelum bencana (*Pre Incident*)

1) Fase Pencegahan/Mitigasi (*Prevention/Mitigation*)

Fase pencegahan/mitigasi adalah penyusunan prosedur tindakan untuk proses pencegahan dan menurunkan risiko terkait bencana. Mengidentifikasi risiko dan menentukan keputusan tepat dapat mereduksi bencana dan merendahkan dampak setelah bencana yang mencakup berbagai kegiatan untuk mengurangi korban jiwa dan harta benda.

2) Fase Kesiapsiagaan (*Preparedness*)

a. Defensi Fase Kesiapsiagaan

Fase manajemen bencana yang memiliki perencanaan, kesiapan, dan prioritas utama dalam manajemen bencana adalah fase kesiapsiagaan (ICN & WHO, 2009). Fase kesiapsiagaan adalah usaha yang dilaksanakan untuk melakukan antisipasi bencana dengan mengorganisir dan mengambil metode yang tepat, efektif, dan efisien (Ramli, 2011). Ketidakefektifan rencana kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dapat menimbulkan situasi dan kondisi kacau, meningkatkan jumlah dan penderita korban yang selamat serta menyebabkan kematian (ICN & WHO, 2009).

Fase kesiapsiagaan adalah langkah dasar strategi dalam menentukan daya tahan anggota masyarakat terhadap kejadian bencana. Namun, membangun kesiapan sikap mental dan budaya serta disiplin di tengah masyarakat adalah unsur penting dalam kesiapsiagaan. Tindakan lain yang perlu disiapkan dalam fase kesiapsiagaan yaitu sistem peringatan dini. Prosedur tersebut disiapkan untuk memperingatkan masyarakat/komunitas sebelum terjadi bencana (Ramli, 2011).

b. Elemen dan tujuan kesiapsiagaan bencana

Membangun kegiatan yang berkelanjutan dan meningkatkan kemampuan dalam menanggulangi adalah elemen mendasar kesiapsiagaan (ICN & WHO, 2009). Termasuk elemen kesiapsiagaan:

- a) Perekrutan relawan
- b) Perencanaan
- c) Pendidikan masyarakat dan
- d) Pelatihan dan evaluasi

Kesiapsiagaan yang dilaksanakan pada fase sebelum bencana menurut Pusponegoro & Sujudi (2016) meliputi:

- 1) Pemantapan dan peningkatan kemampuan sistem atau tatanan
- 2) Inventarisasi kemungkinan terjadinya bencana (jenis dan lokasi), inventarisasi sumber daya manusia
- 3) Pembuatan peta geometri
- 4) Penyusunan prosedur tetap untuk tiap lokasi berpotensi
- 5) Penyebarluasan prosedur tetap kepada semua pihak terkait
- 6) Pelatihan untuk setiap pihak dan para petugas yang terkait:
 - a. Pengembangan kerja sama antar sektor terkait
 - b. Persiapan sarana dan prasarana sesuai dengan prosedur tetap
 - c. Pemantauan dan evaluasi lokasi berpotensi untuk sistem peringatan dini (*early warning system*)

Kesiapsiagaan umumnya memiliki dua tujuan: 1) untuk membantu orang menghindari ancaman dan 2) untuk membangun

kapasitas dan menempatkan mekanisme untuk memfasilitasi respons yang efektif (Lindell, Kathleen, Michael, & Ronald, 2011). Semua konsep dari fase kesiapsiagaan bencana tersebut memiliki tujuan untuk memberikan bantuan terhadap masyarakat/komunitas serta dapat membantu diri sendiri.

c. *Stakeholder* fase kesiapsiagaan

Tanggung jawab ketika melaksanakan aktivitas penanggulangan bencana bisa dalam bentuk kesiapsiagaan yang dapat dilakukan oleh siapa saja. Ada tujuh *stakeholder* yang berkorelasi terhadap fase kesiapsiagaan masyarakat, ialah pemerintah sebagai lembaga penanggulangan bencana, *non governmental organizations* (NGOs), komunitas/masyarakat, sekolah, bidang profesi, kelompok swasta dan individu maupun keluarga. Tiga *stakeholder* tersebut merupakan pemangku kepentingan utama yang terdiri dari pemerintah sebagai lembaga penanggulangan bencana, komunitas masyarakat dan sekolah serta empat pemangku kepentingan lainnya setuju untuk mendukung pemangku kepentingan dalam kesiapsiagaan bencana (Sopaheluwakan *et al.*, 2006). Studi tentang bencana mengungkapkan bahwa penekanan pada kesiapsiagaan perawat merupakan unsur utama untuk kesiapsiagaan menghadapi bahaya bencana (Al Khalaileh, Bond, & Alasad, 2012; L. Labrague, J *et al.*, 2016; L. J. Labrague *et al.*, 2018).

2. Saat Bencana (*Incident*)

1) Fase Tanggap Darurat (*Response*)

Fase tanggap darurat meliputi tindakan segera yang diambil dalam menghadapi bencana. Ini termasuk mobilisasi responden ke

daerah bencana. Pada fase respons, tujuannya adalah untuk menyelamatkan sebanyak mungkin kehidupan, menyediakan untuk memenuhi kebutuhan mendesak para korban dan mengurangi dampak kesehatan jangka panjang dari bencana. Fase ini bergantung pada ukuran bencana, sehingga bisa memakan waktu beberapa hari sampai berminggu-minggu.

Prosedur yang dapat diambil dalam menghadapi tanggap darurat, yaitu:

- a. Sebuah penilaian yang cepat dan akurat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya sehingga memperkirakan kekuatan, luasnya daerah/wilayah, dan perhitungan stadium kerusakan bencana dapat dimengerti dan diperkirakan.
- b. Penentuan bencana berstatus darurat.
- c. Hasil pengukuran awal bisa memperkirakan fase bencana ditingkat regional dan nasional.
- d. Masyarakat yang terkena dampak diberikan bantuan dan proses pemindahan/evakuasi (ICN & WHO, 2009).

3. Setelah Bencana (*Post Incident*)

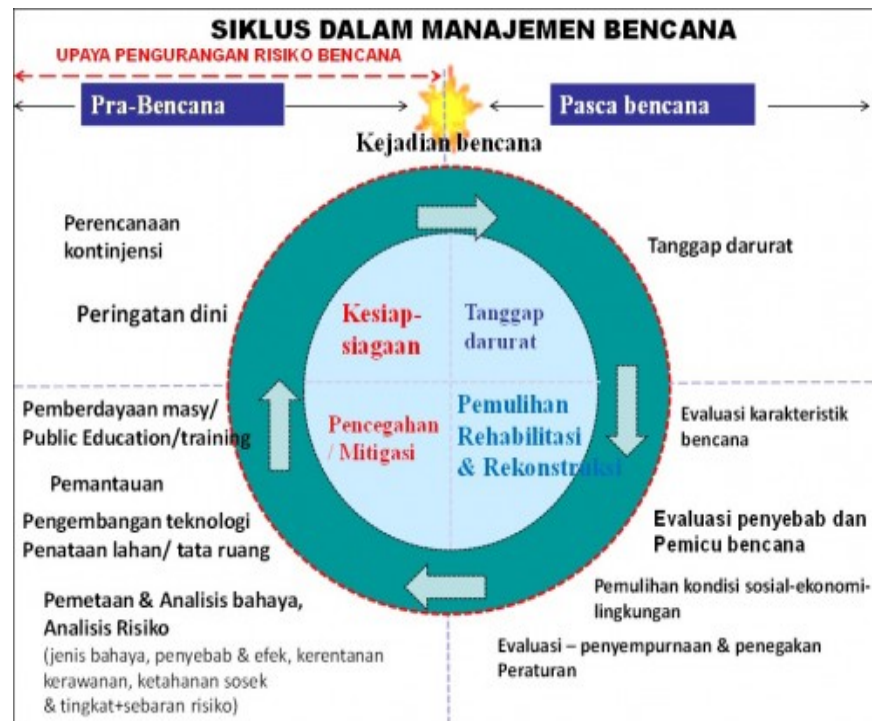
1. Fase Pemulihan (*Recovery*)

Pada fase ini, pekerjaan terkonsentrasi untuk membantu pemulihan penduduk dan komunitas/masyarakat lainnya akibat tertimpa efek bencana. Pemulihan termasuk memulihkan layanan penting, membangun kembali infrastruktur dan perumahan, dan memenuhi kebutuhan penduduk sambil membantu mereka memulihkan kehidupan mereka. Pemulihan adalah proses jangka panjang yang membutuhkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang untuk

rehabilitasi, rekonstruksi, dan pembangunan berkelanjutan (ICN & WHO, 2009).

2. Fase Rehabilitasi (*Rehabilitation*)

Mengembalikan dan memulihkan semua aspek layanan publik atau komunitas/masyarakat pada tingkatan yang memuaskan di daerah pasca bencana dengan tujuan utama normalisasi atau berfungsinya semua aspek kehidupan pemerintah dan masyarakat di wilayah setelah bencana adalah fase rehabilitasi (Ramli, 2011).



Gambar 2.3 Siklus Manajemen Bencana (IDEP, 2007).

2.1.5 Faktor yang Berpengaruh Dalam Manajemen Penanggulangan Bencana

1. Pemerintah

Peraturan perundang-undangan terkait manajemen penanggulangan bencana adalah:

- 1) Tentang penanggulangan bencana bersumber pada UU No. 24 tahun 2007.
- 2) Tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana bersumber pada Perpu No. 21 tahun 2008.
- 3) Tentang pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana bersumber pada Perpu No. 22 tahun 2008.
- 4) Tentang peran serta lembaga internasional dan lembaga asin non pemerintah dalam penanggulangan bencana bersumber pada Perpu No.23 tahun 2008
- 5) Tentang badan nasional penanggulangan bencana bersumber pada Perpres No. 8 tahun 2008.

2. *Non governmental organizations* (NGOs)

Non governmental organizations (NGOs) memiliki peran penting dalam manajemen bencana, baik sebelum maupun setelah bencana. Adapun sebelum bencana *non governmental organizations* mempunyai peran sebagai berikut:

- 1) menghasilkan rencana lanjutan tentang kesiapan swadaya internal non pemerintah
- 2) Mempersiapkan masyarakat fase kesiapsiagaan
- 3) Berusaha mencegah bencana
- 4) Berusaha dalam mitigasi struktural dengan pemerintah dan masyarakat
- 5) Penurunan risiko bencana dengan sosialisasi dan latihan kesiapsiagaan
- 6) Berpartisipasi dan kerja sama mengembangkan sistem peringatan dini bersama pemerintah.

- 7) Mewujudkan lembaga swadaya masyarakat desa/kelurahan siaga dan tanggap bencana berbasis latihan gabungan bersama pemerintah.

3. Masyarakat

Masyarakat memiliki peran penting dalam manajemen bencana, baik sebelum maupun setelah bencana. Adapun sebelum bencana masyarakat mempunyai peran sebagai berikut:

- 1) Buat maneuver rencana untuk komunitas
- 2) Berpartisipasi dalam pembuatan analisa risiko bencana
- 3) Aktif di wadah komunitas sebelum bencana
- 4) Berusaha mencegah bencana
- 5) Kerjasama dalam hal mitigasi bersama pemerintah.
- 6) Kerja sama dengan pemerintah dalam upaya mitigasi
- 7) Aktif dalam kegiatan sosialisasi sebelum bencana
- 8) Kerja sama mewujudkan desa/kelurahan siaga dan tanggap bencana (Ramli, 2011).

2.1.6 Faktor Penyebab Bencana

Menurut (Pusponegoro & Sujudi, 2016) penyebab bencana dapat dikelompokkan atas beberapa faktor:

1. Alam

Proses alam dapat mengakibatkan terjadinya bencana alam. Bencana tersebut diakibatkan oleh proses alam baik berupa akibat proses geologis, geomorfologi dan klimatologi, yang dapat menimbulkan dampak bencana. Bencana alam tersebut dibagi atas dua faktor penyebab, yaitu:

- 1) *Hazard of exogenic origin* (bencana alam dari luar)

Bencana alam dari luar terdiri dari banjir, erosi, longsor, dan kekeringan.

2) *Hazard of endogenic origin* (bencana alam dari dalam)

Sedangkan bencana alam dari dalam adalah banjir, tsunami, erupsi gunung merapi.

2. Tindakan atau perilaku manusia (*man made disaster*)

Bencana yang terjadi akibat tindakan atau perilaku manusia yang tidak mempertimbangkan dampak bencana yang terjadi. Adapun bencana yang diakibatkan oleh perilaku manusia (*hazard of anthropogenic origin*) adalah:

- 1) Degradasi lingkungan
- 2) Penebangan, perusakan dan pembakaran hutan yang dapat mengakibatkan kekeringan, banjir, dan kabut kabut asap.
- 3) Gempa bumi akibat pembangunan
- 4) Penurunan tanah/lahan dan longsor.

2.1.7. Dampak Bencana

Efek dari bencana yang terjadi dapat menimbulkan gangguan sistem manusia dengan menyeluruh, berdampak dalam bentuk properti dan kondisi lingkungan merupakan dampak bencana (Haraoka, Ojima, Murata, & Hayasaka, 2012).

a. Efek bencana terhadap sistem manusia

1. Aspek fisik

Setiap satu bencana mampu memengaruhi sistem tubuh manusia secara menyeluruh. Efeknya bisa tegang, lelah, susah tidur, mudah kaget, jantung berdebar, mual, gangguan nafsu makan dan menurunnya kebutuhan seksual.

2. Aspek psikologi

Spesifik sebagai dampak bencana pada aspek psikologis adalah emosi dan kognitif korban. Hanya gejala-gejala berikut ini terjadi dalam aspek emosional: syok, takut, sedih, marah, balas dendam, bersalah, malu, merasa tidak berdaya, kehilangan emosi seperti perasaan cinta, keintiman, kegembiraan atau perhatian pada kehidupan sehari-hari

3. Aspek kognitif

Para korban bencana ini juga mengalami perubahan kognitif seperti: gangguan pikiran, pemahaman yang salah, penurunan kemampuan pengambilan keputusan, berkurangnya konsentrasi dan daya ingat, ingatan akan hal-hal yang tidak menyenangkan dan terkadang menyalahkan diri sendiri

4. Aspek sosial budaya

Satu bencana mesti menyebabkan kerugian dengan jumlah besar, namun tidak mungkin untuk menghitung semua kerugian yang disebabkan oleh bencana. Selalu menjadi pusat perhatian adalah kerugian material atau sektor fisik. Misalnya, rusaknya perumahan, infrastruktur, bangunan dan fasilitas sektor ekonomi dan sosial. Dalam praktiknya, ini tidak mengatasi kerugian sosial budaya korban. Keruntuhan solidaritas antar tetangga, yang merupakan hasil interaksi puluhan tahun, tradisi dan budaya yang telah menjadi praktik bersama sejak nenek moyang yang menyatukan perasaan dan pengalaman

5. Aspek spiritual

Spiritualitas seseorang menggambarkan pengalaman atau kepercayaan seseorang dan merupakan bagian dari kekuatan seseorang dalam menafsirkan hidupnya. Peristiwa bencana dapat mengubah pola spiritual seseorang. Peristiwa bencana dapat

mengubah pola spiritual seseorang. Bagi mereka yang meningkatkan aspek spiritual dengan percaya bahwa yang terjadi adalah kehendak dan kekuatan Sang Pencipta yang tidak dapat ditandingi oleh siapa pun. Sementara itu rendah bagi mereka yang biasanya jauh karena keyakinan dasar atau kepercayaan pada pencipta, atau karena putus asa.

b. Efek bencana terhadap properti

Hal itu tentu saja menyebabkan kerugian pada nyawa orang-orang sebagai akibat dari bencana, seperti kerusakan rumah, kerusakan fasilitas umum, kehilangan harta benda dan bahkan korban. Kerusakan pada rumah yang disebabkan oleh bencana alam menyebabkan orang-orang pindah ke kamp-kamp pengungsi dengan persediaan fasilitas hidup yang terbatas atau mengungsi kerabat yang jauh dari tempat kejadian. Sementara itu, bencana alam juga merusak fasilitas pendidikan yang ada seperti bangunan sekolah, peralatan belajar dan gangguan proses pembelajaran.

c. Efek bencana terhadap lingkungan

Bencana dapat berakibat pada kerusakan lingkungan, serta kerusakan infrastruktur, fasilitas lain yang berkaitan dengan kebutuhan dasar manusia juga terganggu, seperti persediaan air bersih, pendistribusian bahan makanan dan pencemaran lingkungan. Semua dampak lingkungan ini cepat atau lambat dapat mengancam status kesehatan para korban bencana.

2.2 Konsep Bencana Kabut asap

2.2.1. Definisi Kabut asap

Kabut asap adalah campuran kompleks karbon dioksida, uap air, karbon monoksida, partikel, hidrokarbon dan bahan kimia organik lainnya, nitrogen oksida, dan mineral (Materna, 2016).

Kabut asap bersumber hasil pembakaran hutan dan lahan merupakan campuran bahan dengan mengandung gas, partikel, uap air dan bahan *organic* serta mineral akibat pembakaran tidak sempurna. Komposisi kabut asap tergantung pada berbagai faktor seperti jenis bahan (kayu dan tumbuhan) yang terbakar dan kandungan bahan yang terbakar, suhu api kebakaran, kondisi angin dan cuaca serta faktor-faktor lainnya (Susanto *et al.*, 2016).

Kabut adalah uap air karena kondensasi yang masih dekat dengan tanah karena pemanasan atau peristiwa pendinginan udara, biasanya mengakibatkan penurunan visibilitas pada permukaan bumi (KBBI, 2018). Kabut ditandai oleh partikel-partikel padat atau cair kecil seperti kabut asap (Cheng *et al.*, 2013).

Kabut asap (*smoke haze*) adalah berbagai macam polutan yang berasal dari beragam sumber yang berbeda dengan fenomena atau proses fisik yang berbeda pula (Forsyth, 2014), kemudian *World Resources Institute* (WRI) memperjelas istilah kabut asap adalah debu halus atau partikel garam (*salt particle*) yang sudah termasuk pencemaran udara (*urban air pollution*) yang mengandung zat kimia berbahaya bagi manusia dan hewan (Hua *et al.*, 2015).

2.2.2. Penyebab Kabut asap

Penyebab kabut asap bisa disebabkan oleh dua keadaan, yaitu alam dan bukan alami:

1. Keadaan Alam

Keadaan alam biasanya timbul dari faktor alam akibat kejadian El Nino karena kondisi cuaca yang sangat panas. El Nino adalah tanda alami yang diakibatkan oleh kenaikan suhu permukaan laut mencapai sekitar 5° - 6° celcius di daerah khatulistiwa sampai Samudra Pasifik bagian timur laut.

2. Keadaan Non Alami

Kondisi non-alami adalah kabut asap yang terbentuk dari pembakaran hutan dan lahan oleh manusia dengan tujuan khusus sesuai kebutuhan. Kabut asap dapat terjadi oleh aktivitas manusia seperti, industry dan alat transportasi (mobil/motor) yang menghasilkan limbah kabut asap dan lainnya. Sumber dari pembakaran hutan dan lahan yang terjadi dalam skala besar dapat memberikan efek langsung kepada kesehatan (Thaha & Saifuddin, 2016).

2.2.3. Komposisi Kabut asap Kebakaran Hutan Dan Lahan

Perilaku pembakaran hutan dan lahan memiliki komposisi kabut asap adalah sebagai berikut:

1. Kandungan gas terdiri dari karbon monoksida, karbon dioksida, nitrogen oksida, ozon, sulfur dioksida dan lain-lain.
2. Partikel dari kebakaran hutan dan lahan biasanya disebut sebagai partikel (PM). Ukuran $\leq 10 \mu\text{m}$ (mikrometer atau mikron) biasanya tidak masuk ke paru-paru, tetapi mengiritasi saluran pernapasan atas. Partikel $< 10 \mu\text{m}$ dapat memasuki paru-paru. *Particulate matter* terbagi atas:
 - a. *Coarse particles* dengan ukuran $< 2,5\text{-}10 \mu\text{m}/\text{PM}_{10}$
 - b. *Fine particles* dengan ukuran $\geq 0.1\text{-}2.5 \mu\text{m}/\text{PM}_{2.5}$

- c. *Ultrafine particles* dengan ukuran $< 0,1 \mu\text{m}$
3. Komposisi lain dengan kuantitas kurang adalah aldehida, benzena, toluena, hidrokarbon polisiklik aromatik dan lain-lain (Susanto *etal.*, 2016).

2.2.4. Pemantauan Risiko Kabut asap

Penggunaan alat dapat membantu pemantauan risiko kabut asap yang terjadi:

1. Pengukuran kadar aerosol menggunakan sistem *Lidar Aerosol/ALS 450*.
2. Pengukuran dengan *Planetary Boundary Layer/PBL* digunakan untuk penetapan klasifikasi awan.
3. Pengukuran kandungan udara *Particulate matter/PM₁₀* memakai *Environment Particulate Air Monitor/EPAM 5000*.
4. Pengukuran keadaan udara menggunakan *Portable Weather Station - 520*. Hasil yang diperoleh potensi kabut asap dapat tergambar dari tanda-tanda kekeringan/*drought code*. Alat penentuan tingkat kekeringan yaitu penentu indikator kadar air dalam lapisan organik di bawah permukaan tanah dan resiko kabut asap (Supartini *et al.*, 2017).

Bahaya kabut asap dapat berefek pada polusi udara dengan pantauan menggunakan standar ISPU. Di Indonesia, regulasi polusi udara diatur dalam keputusan Bapedal No.KEP-107/Kabapedal/11/1997. Standar polusi udara merupakan penilaian kualitas udara kepada publik untuk menjelaskan seberapa bersih atau terkontaminasi kualitas udara kita dan bagaimana pengaruhnya terhadap kesehatan sesudah menghirup udara selama beberapa jam atau hari. Pertimbangan kualitas udara ini berdasar nilai manusia, hewan, tumbuhan-tumbuhan, kesehatan

dan keindahan(Supartini *et al.*, 2017). Kategori standar polusi udara ditetapkan atas dasar lima elementer polusi yaitu karbon monoksida, sulfur dioksida, nitrogen dioksida , lapisan bidang Ozon, dan *Particulate matter*(Susanto *et al.*, 2016).

Tabel 2.1 Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) (Susanto *et al.*, 2016)

Kategori	Rentang nilai	Keterangan
Baik	0-50	Derajat kualitas udara yang tidak mempengaruhi kesehatan manusia atau hewan dan tidak memengaruhi tanaman, bangunan atau nilai keindahan
Sedang	51-100	Derajat kualitas udara yang tidak mempengaruhi kesehatan manusia atau hewan namun memengaruhi tanaman, bangunan atau nilai keindahan yang sensitif
Kurang sehat	> 100-199	Derajat kualitas udara yang berbahaya bagi manusia atau kelompok hewan yang sensitif atau dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman atau nilai keindahan
Paling tidak sehat	≥ 200-299	Derajat kualitas udara yang dapat merusak kesehatan di sejumlah segmen populasi yang terpapar
Berbahaya	≥300	Derajat kualitas udara yang berbahaya yang umumnya dapat membahayakan kesehatan populasi yang serius

Tabel 2.2 Indikator Pencemaran Udara Berdasarkan AQI (Susanto *et al.*, 2016)

Kategori	Rentang nilai	Kadar PM ₁₀ 1-3 jam (µg/m ³)
Baik	>50	0-38
Sedang	>51-100	39-88
Tidak sehat untuk kelompok sensitive	101-150	89-138
Tidak sehat	151-200	139-351
Sangat tidak sehat	201-300	352-526
Berbahaya	>300	>526

Tabel 2.3 Pesan Kesehatan Potensial Dan Tindakan Tim Kesehatan Untuk Kategori Berdasarkan Kualitas Udara Selama Kebakaran Hutan Dan Lahan (Manitoba, 2012).

Kategori Kualitas Udara	Pesan Kesehatan populasi Berisiko	Pesan Kesehatan Populasi Umum	Tindakan untuk Tim Kesehatan
Baik <i>Visibilitas: ≥15 km</i> 1-3 jam rata-rata $PM_{2.5}$ 0-40 $\mu g/m^3$	Dapat beraktivitas diluar ruangan	Kualitas udara yang ideal untuk kegiatan di luar ruangan.	Waspada terhadap cuaca (saat ini, besok dan setiap hari)
Sedang/Tidak sehat untuk kelompok rentan <i>Visibilitas: 5-14 km</i> 1-3 jam rata-rata $PM_{2.5}$ 41-175 $\mu g/m^3$	Kurangi atau jadwalkan ulang aktivitas berat yang berkepanjangan dan batasi waktu yang dihabiskan di luar ruangan.	Waspadaai efek kesehatan dari kabut asap dan gejala terkait.	Mengajarkan masyarakat tentang efek kesehatan dari kabut asap, gejala terkait, dan cara mengurangi paparan. Jika peristiwa kabut asap diproyeksikan dalam waktu lama, evaluasi dan beri tahu tempat-tempat penampungan udara yang lebih bersih dan persiapkan rencana evakuasi untuk populasi berisiko
Tidak sehat <i>Visibilitas: 2.5-4 km</i> 1-3 jam rata-rata $PM_{2.5}$ 176-300 $\mu g/m^3$	Hindari aktivitas berat yang berkepanjangan dan tetap di dalam ruangan	Kurangi atau jadwalkan kembali aktivitas berat yang lama di luar ruangan, terutama jika anda mengalami gejala.	Pertimbangkan untuk membatalkan acara publik, perjalanan berdasarkan pertimbangan kesehatan masyarakat (misalnya Jumlah orang, tingkat aktivitas fisik, dan lain-lain.)

Sangat tidak sehat <i>Visibilitas: 1.5-2 km</i> 1-3 jam rata-rata PM _{2.5} 301-500 µg/m ³	Hindari semua aktivitas berat dan tetap di dalam ruangan jika memungkinkan .	Hindari aktivitas berat yang lama dan tetap di dalam ruangan jika memungkinkan	Pertimbangkan untuk membawa populasi berisiko pada tempat penampungan udara yang lebih bersih
Berbahaya <i>Visibilitas: < 1 km</i> 1-3 jam rata-rata PM _{2.5} >500 µg/m ³	Hindari semua aktivitas berat dan tetap di dalam ruangan.	Hindari semua aktivitas berat dan tetap di dalam ruangan.	Batalkan acara publik dan luar ruangan (misalnya Olahraga). Jika kabut asap diproyeksikan lama pertimbangkan evakuasi kelompok berisiko

2.2.5. Manajemen Penanggulangan Bencana Kabut Asap

1. Fase Pencegahan/Mitigasi

Fase pencegahan kabut asap efekpembakaran hutan dan lahan di Indonesia dapat berkurang atau bahkan dihindari jika dilakukan dengan benar sesuai dengan persyaratan teknis. Upaya fase pencegahan/mitigasi kabut asap adalah sebagai berikut:

- Mengembangkan metode untuk mengidentifikasi kondisi kabut asap dan perubahan visibilitas sebelum musim kebakaran hutan;
- Menunjuk di setiap komunitas untuk dapat mengidentifikasi di berbagai tempat yang kemudian dapat digunakan untuk memperkirakan konsentrasi kabut asap dan risiko
- Mengidentifikasi situs-situs dalam komunitas yang dapat digunakan sebagai tempat penampungan udara bersih jika terjadi kondisi kabut asap jangka pendek di dalam masyarakat

- d. Mengembangkan daftar kontak dan putuskan siapa yang bertanggung jawab selama insiden terjadi
- e. Mengajarkan warga tentang bahaya dan berikan rencana untuk diikuti jika terjadi kebakaran hutan dan lahan.
- f. Beri petunjuk bahaya bagi banyak orang yang tinggal di sekitar hutan yang masih kurang memiliki pengetahuan tentang hutan dan menyebabkan kerusakan fatal pada ekosistem serta orang membakar rumput selama musim kemarau disertai dengan angin kencang, sehingga api akan mudah dan meluas.
- g. Mengembangkan program kemasyarakatan tentang pentingnya laporan iklim, risiko kebakaran, serta kabut asap
- h. mengembangkan metode untuk penanaman tanaman dan metode memproduksi kayu yang tidak rentan terhadap kebakaran
- i. mengembangkan metode membuka lahan tanpa dibakar
- j. Ketika musim kemarau tiba membuat larangan membuka lahan tanpa dibakar
- k. Terus melakukan aktivitas pembakaran minimal pada jarak yang telah ditentukan. Jarak minimum yang harus dipertimbangkan untuk pembakaran sampah atau puing-puing adalah setidaknya 50 kaki dari bangunan dan 500 kaki dari hutan. Hal ini harus dilakukan oleh orang yang ingin membakar rumput di kawasan hutan
- l. Membangun fasilitas dan infrastruktur untuk mencegah kabut asap dari kebakaran hutan seperti menara pemantau kebakaran dan pemboman air udara menggunakan pesawat terbang
- m. Mengembangkan metode dalam menegakan ketetapan untuk pelanggaran peraturan pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (Perpu No. 45 tahun 2004)

2. Fase Kesiapsiagaan

1. Kegiatan untuk Petugas kesehatan Manajemen Bencana

- a. Meninjau rencana kesiapsiagaan darurat untuk setiap fasilitas kesehatan dan meninjau peran dan tanggung jawab staf kesehatan
- b. Mengatur tinjauan perencanaan dengan pihak terkait atau koordinator darurat atau kontak person masyarakat
- c. Mengembangkan daftar telepon perawat terlatih dan staf perawatan kesehatan lainnya
- d. Memastikan masyarakat memiliki rencana untuk menginformasikan warganya tentang bahaya dan prosedur yang harus diikuti jika terjadi kebakaran hutan
- e. Jika fasilitas kesehatan berada di sebuah komunitas, temui koordinator darurat pihak setempat dan identifikasi seseorang untuk menilai kondisi kabut asap dan perubahan visibilitas
- f. Meminta pihak berwenang setempat untuk mengidentifikasi lokasi di dalam komunitas untuk digunakan sebagai tempat penampungan udara yang lebih bersih ketika masyarakat mengalami kondisi kabut asap jangka pendek dan memastikan bahwa mereka tersedia untuk penggunaan darurat (kriteria untuk mengidentifikasi dan menyiapkan tempat penampungan udara bersih disediakan).

2. Fasilitas Kesehatan

- a. Memastikan rencana dikembangkan untuk memantau efek kesehatan
- b. Mendukung fasilitas kesehatan

- c. Meninjau persediaan darurat (*First aid*, persediaan oksigen dan sistem pengiriman oksigen, peralatan darurat dan lain-lain.)
- d. Mengajarkan staf tentang rencana respons ketika hutan/lahan terbakar
- e. Melakukan latihan ketika hutan/ahan terbakar bagi semua petugas turut ikut membantu keadaan darurat
- f. Perbarui daftar pasien yang sensitif dan rentan, termasuk informasi kesehatan pasien dan kebutuhan perawatan khusus; selama ancaman kabut asap, daftar orang dengan risiko prioritas akan diperlukan dan membantu di komunitas yang lebih besar, beberapa penyedia perawatan mungkin dilibatkan dalam menyiapkan daftar catatan: Catatan informasi kesehatan individu yang diisi sebagian sebelumnya dapat membantu selama prioritas selektif atau evakuasi penuh; salinan harus diberikan kepada tempat pengungsi dan salinan disimpan di fasilitas
- g. Mengevaluasi kemampuan fasilitas untuk melindungi orang-orang dari kabut asap
- h. Membutuhkan pengetahuan tentang persiapan tempat penampungan udara bersih (*shelter*)
- i. Identifikasi sistem pemanas, ventilasi dan pendingin udara di rumah sakit atau fasilitas perawatan kesehatan, metode dan pasokan untuk pemantauan kualitas udara di fasilitas, persediaan yang tersedia seperti filter untuk meningkatkan kualitas udara.

3. Fase Tanggap

1) Penilaian Risiko Kondisi Kabut asap

Penting bagi setiap komunitas untuk menunjuk seseorang untuk menilai risiko kesehatan dari kebakaran hutan api sebelum

menyerukan evakuasi. Evakuasi bisa berisiko dan menyebabkan gangguan komunitas yang cukup besar. Risikonya harus seimbang

a. Kualitas Udara

Penting bagi para profesional kesehatan untuk mendapatkan informasi langsung tentang kualitas udara sehingga mereka dapat membantu membuat keputusan tepat waktu yang melindungi kesehatan masyarakat. Komunitas tanpa pemantauan partikel berkelanjutan memerlukan cara lain untuk memperkirakan tingkat partikel, bahkan di daerah yang memiliki monitor terus menerus, karena konsentrasi kabut asap dapat sangat bervariasi dalam jarak pendek dan dapat berubah dengan cepat. Indeks visibilitas memberikan cara alternatif yang cepat untuk memperkirakan tingkat kabut asap. Dengan menggunakan jarak yang diketahui, pengamat yang berpengalaman dapat memberikan perkiraan yang wajar tentang konsentrasi partikel.

b. Efek kesehatan kabut asap

Otoritas kesehatan bertanggung jawab untuk memantau efek kabut asap pada penduduk setempat. Ini dapat dinilai melalui pusat kesehatan atau pemantauan ruang gawat darurat dari laporan peningkatan efek kesehatan terkait kabut asap. Cara lain untuk memantau efek kesehatan dalam suatu populasi dapat mencakup pemantauan panggilan ke Layanan Medis Darurat (EMS), fasilitas kesehatan setempat.

c. Durasi prakiraan kabut asap / cuaca

Menentukan berapa lama kabut asap telah berpengaruh pada masyarakat, dan gunakan perkiraan cuaca untuk memperkirakan berapa lama akan tetap berada di area tersebut. Serta mempertimbangkan paparan kabut asap terus menerus atau intermiten. Pendekatan gabungan dengan menilai kualitas udara, efek kesehatan dan perkiraan durasi kabut asap, akan membantu dalam mengambil keputusan. Penting juga untuk mempertimbangkan ketersediaan layanan lokal seperti akses keperawatan kesehatan dan tempat penampungan udara yang lebih bersih.

2) Prioritas Pengungsi

Proses evakuasi akibat bencana kabut asap memiliki risiko, sehingga keputusan perlu memasukkan informasi dari pejabat tentang distribusi kabut asap, cuaca, visibilitas jalan, akses jalan dan berbagai faktor lainnya. Adapun prioritas evakuasi terdiri dari:

a. Prioritas 1 risiko tertinggi:

a) Orang yang mengalami gejala seperti: batuk yang memburuk, sesak napas di luar apa yang biasanya dialami, kesulitan bernapas tanpa beban, nyeri dada atau sesak, palpitasi atau merasa pusing, kelemahan signifikan atau kelelahan.

b) Orang dengan kondisi pernapasan dan / atau jantung (dengan atau tanpa gejala yang tercantum di atas)

b. Prioritas 2 risiko tinggi

a) Lanjut usia, atau lemah

b) Orang yang mengalami kesulitan berjalan

- c) Bayi baru lahir, bayi dan anak-anak
- d) Wanita hamil (trimester apa saja)
- e) Orang-orang yang membutuhkan perawatan khusus dan perawatan pendukung
- c. Prioritas 3 - peningkatan risiko individu
 - a) Orang tanpa gejala yang memiliki penyakit kronis yang bukan jantung atau pernapasan
 - b) Kasus per kasus lainnya
- 3) Upaya-upaya yang dapat dilakukan ketika bencana kabut terjadi
 - a. Jika Anda tidak ada kepentingan, jangan tinggalkan rumah. Tetap di rumah kemudian tutup semua jalan masuk udara berkabut yang dapat memasuki rumah dan menjaga udara ruangan dari polusi
 - b. Menyalakan penyaringan udara/AC. Jika Anda tidak mempunyai penyaringan udara dan sangat sumpek untuk tetap berada di dalam rumah, maka cari tempat berlindung terdekat
 - c. Temui dokter segera jika Anda mengalami masalah dengan jantung atau paru-paru Anda
 - d. Melindungi saluran pernapasan dengan masker/kain kapanpun Anda meninggalkan rumah. Untuk perlindungan yang lebih baik, gunakan masker N95. Setelah kegiatan di luar ruangan, cuci tangan dan wajah Anda. Jika api terus menyebar, segera laporkan ke pihak pos komando kebakaran.

4. Fase Pemulihan dan Rehabilitasi

1) Evakuasi kembali

Pengembalian orang yang dievakuasi dapat dipertimbangkan ketika kriteria berikut telah dipenuhi:

- a. Darurat kabut asap atau api yang menyebabkan evakuasi berlebihan merujuk pada penilaian risiko kondisi kabut asap
- b. Orang dengan risiko kesehatan dan kebutuhan perawatan dapat dikelola secara lokal dengan sumber daya yang ada
- c. Unit keluarga, pengasuh dan orang-orang pendukung dapat ditempatkan bersama
- d. Pejabat lokal telah sepakat bahwa aman untuk masuk kembali ke masyarakat, air bersih tersedia dan fasilitas berfungsi dengan baik.

2) Penilaian / Evaluasi

Ketika keadaan darurat kabut asap sudah berakhir, seluruh evaluasi harus dinilai oleh pemerintah, dan pejabat manajemen bencana kesehatan harus melakukan tinjauan dan menggunakannya untuk memperbarui rencana darurat, jika diperlukan (BNPB, 2017a; Manitoba, 2012).

2.2.6. Dampak Kabut asap

1. Dampak Kabut asap Terhadap Kesehatan

Dampak pajanan kabut asap bagi kesehatan ketika hutan dan lahan terbakar dapat berbahaya, terutama untuk paru-paru, jantung, dan sistem sirkulasi, dan menyebabkan penyakit yang berhubungan dengan iritasi mata, hidung dan tenggorokan, infeksi saluran pernapasan akut, penurunan fungsi paru secara *reversible*, perburukan penyakit paru obstruksi (asma), perburukan penyakit jantung dan risiko kematian di antara kelompok penduduk yang renta. Efek kesehatan berkisar dari gejala-gejala kesehatan yang mengarah pada perilaku pengobatan, mendatangi rawat jalan, gawat darurat, dan rawat inap untuk kasus-kasus sedang dan berat dan kematian

untuk kondisi terburuk (Susanto *et al.*, 2016). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa polusi udara berpengaruh dalam sistem pernapasan dan sirkulasi (Othman, Sahani, Mahmud, & Sheikh Ahmad, 2014).

Tabel 2.4 Dampak Kesehatan Berdasarkan Kualitas Udara (Susanto *et al.*, 2016)

Kualitas udara	Kemungkinan dampak kesehatan
Baik	Tidak ada
Sedang	Kemungkinan perburukan bagi penderita penyakit jantung dan paru
Tidak sehat untuk kelompok <i>sensitive</i>	Peningkatan gejala pernapasan dan jantung bagi kelompok sensitif Perburukan bagi penderita penyakit jantung dan paru Risiko kematian untuk populasi beresiko kondisi terburuk serta orang tua
Tidak sehat	Perburukan bagi penderita penyakit jantung dan paru Risiko kematian untuk populasi beresiko kondisi terburuk serta orang tua Peningkatan efek respirasi pada populasi umum
Sangat tidak sehat	Perburukan bermakna bagi penderita penyakit jantung dan paru Risiko kematian dini bagi penderita penyakit jantung dan paru serta orang tua Peningkatan bermakna efek respirasi pada populasi umum
Berbahaya	Perburukan yang serius bagi penderita penyakit jantung dan paru Risiko kematian bagi penderita penyakit jantung dan paru serta orang tua Risiko yang serius masalah respirasi bagi populasi umum

2. Dampak Kabut asap Terhadap Ekonomi

Kabut asap berdampak dengan memengaruhi pembatalan jadwal transportasi darat, air dan udara, hilangnya tanaman dengan nilai ekonomi tinggi, meningkatnya biaya perawatan medis, penurunan produksi industri dan kantor-kantor, dan kurangnya kunjungan usaha pariwisata(Muryanti & Rokhiman, 2016). Studi

yang dilakukan dengan menilai dampak ekonomi dari bencana kabut berkaitan dengan jumlah kedatangan rawat inap dengan jumlah 2.4/10.000 jiwa setiap tahun, mewakili peningkatan sebesar 31 persen dari hari-hari normal yang menyebabkan kerugian ekonomi karena dampak kesehatan rawat inap dari kabut kabut asap (Othman *et al.*, 2014). Selanjutnya dampak bencana kabut asap ketika pembakaran hutan dan lahan terjadi, menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat besar mencapai 200 triliun rupiah pada tahun 2015 (Pusponegoro & Sujudi, 2016)

3. Dampak Kabut asap Terhadap Lingkungan

Dampak lingkungan termasuk berkurangnya kualitas udara karena konsentrasi kabut asap mengurangi visibilitas dan dengan demikian mengganggu transportasi, sifat fisik, kimia dan biologis tanah berubah, serta perubahan cuaca mikro karena kehilangan tanaman, bahkan dari segi lingkungan global ikut memberikan andil terjadinya efek rumah kaca. Dampak pada lingkungan hayati antara lain meliputi menurunnya tingkat keanekaragaman hayati, terganggunya suksesi alami, terganggunya produksi bahan organik dan proses dekomposisi (Rasyid, 2014).

2.3 Konsep Kesiapsiagaan Perawat

2.3.1 Definisi Kesiapsiagaan Perawat

Telah dijelaskan bahwa perawat adalah seseorang yang telah lulus dari pendidikan keperawatan, baik di dalam negeri maupun di luar negeri, diakui oleh pemerintah sesuai dengan ketentuan hukum dan peraturan perundang-undangan keperawatan nomor 38 tahun 2014. Pelayanan keperawatan adalah satu sistem layanan profesional yang

merupakan elemen tidak terpisahkan dari layanan kesehatan berdasarkan pengetahuan dan kiat keperawatan untuk individu, keluarga, kelompok atau komunitas, baik yang sehat ataupun yang sakit.

Kesiapsiagaan perawat dalam penanggulangan bencana adalah serangkaian perencanaan dan kesiapan perawat dilaksanakan dalam mencegah dan menurunkan efek bencana dengan mengelola dan membuat strategi yang efektif untuk disiapkan dalam keadaan darurat penanggulangan bencana (ICN & WHO, 2009).

2.3.2 Langkah-Langkah Kesiapsiagaan Perawat

Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang di tujukan untuk semua *cluster* di pemerintah baik *cluster* kesehatan, keamanan, evakuasi, logistik, dan lain-lain dapat terlihat melalui langkah-langkah kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang terdiri dari delapan tahapan (UNISDR, 2009):

1. Pengkajian dan penilaian *hazard*, Risiko, Kerentanan

Kesiapsiagaan seseorang atau *stakeholder* tertentu tercermin dari kemampuan melakukan penilaian ancaman di daerah sekitarnya, penilaian risiko terjadinya bencana, serta penilaian bahaya-bahaya yang kemungkinan muncul sesuai dengan sifat ancaman atau bencana yang terjadi di daerah tersebut. Kemampuan penilaian dan pengkajian ini sangat menentukan kesiapan dalam menghadapi bencana. Pada aspek ini, ada program kerja di mana ada proses menandai bahaya dalam pekerjaan dan mengidentifikasi bahayadan menilai terhadap risiko yang terjadi seperti:

- a. Mengidentifikasi seluruh proses area dan wilayah yang ada
- b. Mengidentifikasi sebanyak mungkin aspek area dan wilayah yang telah diidentifikasi sebelumnya.

- c. Mengidentifikasi seluruh area yang ada baik dalam kondisi normal maupun abnormal
- d. Menganalisis risiko dan tingkat risiko yang ada dengan melakukan pemetaan

2. Perencanaan Siaga / *Contingency Planning*

Perencanaan penanggulangan bencana merupakan salah satu bentuk atau tanda bahwa kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana telah dilakukan. Perencanaan penanggulangan bencana, sangat mempermudah semua pihak dalam mempersiapkan diri untuk menghadapi bencana, disamping itu perencanaan penanggulangan bencana ini, dapat mengarahkan semua elemen yang terkait untuk melakukan tindakan atau kegiatan yang dapat mengurangi berbagai dampak saat bencana terjadi.

Penyusunan *contingency planning* dapat dilakukan melalui tahapan dan proses persiapan dan pelaksanaan sebagai berikut:

- a. Melakukan penilaian bahaya
- b. Melakukan penentuan kejadian
- c. Melakukan pengembangan skenario terhadap segala aspek
- d. Penetapan kebijakan dan strategi yang tepat
- e. Perencanaan pada setiap sektoral
- f. Sinkronisasi yaitu dengan mengintegrasikan semua elemen dan sektor sektor yang terkait
- g. Terstruktur dengan formal dalam setiap kegiatan

3. Mobilisasi Sumber daya / *Resource Mobilization*

Mobilisasi sumber daya merupakan kegiatan memobilisasi dan menggunakan sumber daya, fasilitas, dan infrastruktur yang telah dipelihara dan dipersiapkan sebagai komponen pasukan pertahanan

untuk digunakan secara tepat, terintegrasi dan diarahkan ke arah manajemen penanggulangan bencana, baik dari luar ataupun dalam negeri. Pendataan tenaga atau personil yang siap dalam menghadapi bencana adalah salah satu bentuk kegiatan yang mencerminkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Evaluasi dan pemeriksaan ulang terkait semua elemen dalam manajemen bencana seperti jumlah tenaga yang siap, sarana prasarana, kebutuhan pelatihan dan simulasi, dan lain-lain adalah bentuk kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana.

Adapun tindakan yang dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Melakukan inventarisasi semua sumber daya yang dimiliki oleh daerah dan setiap sektor
- b. Mengidentifikasi sumber daya yang tersedia dan siap digunakan
- c. Mengidentifikasi sumber daya dengan memobilisasi kebutuhan darurat di luar ruangan

4. Koordinasi /*Coordination*

Merupakan suatu usaha yang dilakukan dengan teratur dan terstruktur dan mengarah dengan harapan dapat menghasilkan suatu tindakan dan keputusan yang tepat dan berkelanjutan. Dalam aspek kebencanaan tahap koordinasi dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Membentuk forum koordinasi dengan tujuan adanya berbagi pengetahuan dan pengalaman khususnya lembaga-lembaga kebencanaan dengan masyarakat dan publik
- b. Menyelenggarakan pertemuan berkala secara rutin, dengan harapan koordinasi antara pihak-pihak terkait dapat terkoneksi sehingga tidak adanya ketimpangan dalam menjalankan tugas

- c. Menyusun Rencana Terpadu dengan melakukan pertemuan-pertemuan dengan pihak terkait untuk menyusun suatu konsep rencana manajemen penanggulangan bencana sejalan dengan tugas dan fungsi utama masing-masing sektor.

5. Mekanisme Respons /*Respons Mechanism*

Merupakan suatu respons terhadap suatu sistem yang telah dibangun dan dirancang dalam kesiapsiagaan bencana, pada aspek ini pelaksanaan di dalam pada masa tanggap darurat, adapun mekanismenya sebagai berikut:

- a. Menyediakan pos komando yang merupakan sumber informasi dilapangan terhadap korban bencana dan pemantauan situasi yang berkala
- b. Menyediakan tim reaksi cepat untuk penanggulangan bencana yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan membekali standar standar di lapangan
- c. Adanya suatu prosedur tetap maupun SOP dalam melaksanakan respons tanggap darurat, sehingga pertolongan dan penanganan korban dapat tertangani dengan baik
- d. Mengambil inisiatif lain dalam masa tanggap darurat yang terkadang tidak terdapat dalam prosedur tetap, tetapi harus memenuhi syarat dalam artian memanusiakan manusia.

6. Metode Peringatan Dini /*Early Warning System*

Sistem Peringatan Dini merupakan metode yang dirancang dengan tujuan mendeteksi bahaya sehingga memberikan peringatan untuk mencegah jatuhnya korban. Adapun peringatan dini dalam menghadapi bencana dilaksanakan melalui:

- a. Pemberian informasi pada publik tentang risiko, hal ini dapat dilakukan dengan adanya data yang sinkron yaitu dengan terlebih dahulu melakukan pengkajian
- b. Melakukan pemantauan dan memberikan layanan peringatan, sehingga menjadi parameter bagi publik
- c. Menyebarkan dan memberikan informasi tentang risiko, pada tahap ini harus dipastikan bahwa sistem peringatan dini harus dapat dijangkau oleh masyarakat dengan baik dan harus dimengerti oleh masyarakat sehingga tidak adanya kesalahan komunikasi antara peringatan yang diberikan dengan informasi yang diterima masyarakat
- d. Membangun kemampuan respons dari masyarakat, dalam artian sebuah sistem peringatan harus terlokalisasi oleh masyarakat dengan mempertimbangkan aspek lokal *wisdom* sehingga mampu melakukan upaya tanggap darurat yang efektif jika terjadi bencana.

7. Manajemen Informasi / *Information Systems*

Merupakan suatu manajemen data melibatkan proses pencarian, penyusunan, pengklasifikasian dan penyajian berbagai data terkait informasi kebencanaan dengan tujuan dapat terlaksana suatu kegiatan dengan baik.

Sistem informasi dalam manajemen bencana juga hal yang mencerminkan adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, pemberian informasi dari daerah pada tahap yang lebih rendah ke jenjang yang lebih tinggi terkait dengan informasi kebencanaan adalah hal yang sangat penting dalam manajemen bencana, disamping itu pemberian informasi juga akan membangun koordinasi lintas sektor sesuai dengan peran masing-masing sehingga terjadi kesinergisan

pelaksanaan penanggulangan bencana di semua sektor. Adapun manajemen informasi dalam kebencanaan dapat dilakukan dengan cara:

- a. Menciptakan dan tersedianya suatu sistem informasi yang mudah di akses, mudah dimengerti dan mudah tersebar luas.
- b. Informasi yang diberikan dan disampaikan kepada masyarakat mesti efisien, efektif, kebenaran informasi, dan tepat waktu serta mudah disampaikan.

8. Pendidikan Publik, Pelatihan dan simulasi/ *Education, Training and Simulation*

Sosialisasi kebencanaan adalah suatu program pendidikan masyarakat untuk memberikan informasi terkait manajemen bencana khususnya terkait kesiapsiagaan, misalnya hal-hal yang dapat dilakukan secara mandiri saat terjadi bencana, memberikan pengetahuan terkait bahaya bencana, informasi terkait kawasan-kawasan yang rawan bencana, dan lain-lain. Pelaksanaan pelatihan dan simulasi penanggulangan bencana merupakan cerminan dari kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Pelatihan dan simulasi manajemen bencana harus dilakukan sesuai dengan jenis bencana yang berisiko terjadi disuatu daerah. Pelatihan dan simulasi bencana juga harus dilakukan oleh semua *stakeholder* baik secara mandiri maupun latihan dan simulasi secara gabungan. Uji coba dilakukan untuk menguji ketepatan *contingency planning* yang dibuat, dalam melakukan latihan, skala diharapkan dekat dengan skenario/peristiwa. Simulasi harus dilakukan secara teratur agar orang dapat terbiasa terhadap uji simulasi tersebut.

2.3.3 Faktor yang Berpengaruh Dalam Kesiapsiagaan Perawat

Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh pada kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana terdiri dari pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, suasana pelayanan kesehatan, dan perbedaan individu (Baack, 2011; Sangkala & Gertz, 2017).

1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah sesuatu yang diadakan dari pengindraan seseorang, atau untuk mengetahui sesuatu dengan menghasilkan suatu objek indra-nya(Notoatmodjo, 2012b). Pengetahuan adalah hasil dari ide yang terjadi melalui proses sensorik terutama mata dan telinga ke objek tertentu. Pengetahuan adalah objek yang sangat penting untuk pembentukan perilaku terbuka. Perilaku atas dasar pada pengetahuan biasanya tersimpan lama (Soenaryo, 2012).

Ada enam tahapan pengetahuan dalam elemen kognitif menurut Notoatmodjo (2012).

1) *Know*/Tahu

Untuk memikirkan kembali memori lebih dahulu ada dari sebelum dan sesudah mengamati sesuatu yaitu proses tahu. Pengetahuan pada tahapan ini mengingatkan kita pada sesuatu yang spesifik dari semua materi yang telah dipelajari atau menerima rangsangan. Karena itu tahu adalah tahapan pengetahuan terendah. Kata kerja tersebut digunakan sebagai parameter yang orang tahu tentang apa yang sudah mereka pelajari untuk disebutkan, dijelaskan, didefinisikan, dinyatakan, dan lain-lain.

2) *Comprehension*/Memahami

Memahami adalah kapasitas dalam memberi penjelasan objek yang diketahui dan ditafsirkan dengan benar. Siapa pun yang telah memahami objek atau materi harus dapat memberi penjelasan contohnya, memprediksi, disimpulkan, dan sebagainya pada objek yang sudah dipelajari

3) *Application*/Aplikasi

Kapasitas dalam mempraktekkan materi yang telah dipelajari dalam kondisi nyata merupakan aplikasi. Aplikasi mampu dijelaskan dengan menggunakan sistem rumus, dasar kerja, peraturan, dan sebagainya dalam konteks atau situasi lain.

4) *Analysis*/Analisis

Kapasitas untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu objek atau material, tetapi masih dalam susunan organisasi dan masih ada hubungannya lewat satu sama lain merupakan analisis. Kemampuan analitik dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti kemampuan untuk memetakan, pembedaan, pemisahan, mengelompokkan, dan lain-lain.

5) *Synthesis*/Sintesis

Kapasitas untuk menghubungkan bagian-bagian dari formula yang ada dalam kebentuk terbaru, baik kemampuan untuk membentuk formulasi baru merupakan sintesis. Seperti, pengaturan, perencanaan, peringkasan, penyesuaian dan sebagainya pada teori atau formula yang sudah ada

6) *Evaluation*/Evaluasi

Pengetahuan untuk mengevaluasi suatu bahan atau objek merupakan evaluasi. Nilainya atas dasar kriteria yang ditentukan sendiri atau didasarkan pada kriteria yang ada

2. Regulasi diri

Albert Bandura menjelaskan bahwa konsep regulasi diri adalah kemampuan untuk dapat secara positif menyesuaikan dengan lingkungan mereka semasih mereka mampu membuat kemampuan kontrol dalam proses dan perilaku psikologis (Ghufron & Risnawati, 2014). *Self-regulation* adalah cara menunjukkan individu mampu mengatur pencapain dan tindakannya, menetapkan sasaran bagi diri sendiri, dengan evaluasi keberhasilan dan memberi hadiah saat mencapai tujuannya (Friedman & Schustack, 2008). Pengaturan diri meliputi kegiatan tidak hanya untuk mencapai sasaran, tetapi juga untuk mencegah gangguan lingkungan dan dorongan emosional yang bisa menghalangi kemajuan pertumbuhan individu (Appley A & Lee, 2010).

Menurut Zimmerman faktor-faktor yang memengaruhi regulasi diri, yaitu:

- a. Individu: seperti tingkat wawasan pribadi, tahapan kecakapan/kapasitas kognitif, dan mencapai sasaran tertentu.
- b. Perilaku: mengacu pada usaha seorang diri untuk mengontrol kebutuhan yang berkaitan dengan kemampuan individu.
- c. Lingkungan; Teori sosial kognitif yang dipengaruhi oleh sosial dan pengalaman pada fungsi manusia yang didasarkan oleh kondisi lingkungan yang mendukung atau tidak (Ghufron & Risnawati, 2014).

Regulasi diri mengacu pada motivasi yang dihasilkan secara intrinsik untuk mengambil tindakan yang dapat mendorong seseorang menuju tujuan tertentu. Regulasi diri adalah pilihan yang dibuat secara pribadi tanpa ada pengaruh dan campur tangan eksternal dan pada dasarnya perilaku individu dimotivasi oleh keinginan sendiri (Baack, 2011).

3. Keterampilan

Keterampilan adalah kecakapan seorang diri untuk menggunakan pengetahuan dalam proses aksi. Pendidikan dan pelatihan seseorang berpengaruh terhadap keterampilan (Justine, 2006).

Keterampilan/*skill* merupakan suatu kemampuan seseorang dalam melakukan suatu tindakan setelah melalui suatu proses pembelajaran atau pelatihan sebelumnya (Iverson, 2001). Keterampilan merupakan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan suatu tindakan setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dan tubuh lain dalam menunjang kemampuan seseorang untuk melaksanakan suatu tindakan. Keterampilan juga diartikan sebagai hasil dari proses pemahaman pembelajaran kognitif (memahami sesuatu) dan afektif (sikap terhadap sesuatu) (Notoatmodjo, 2012b).

Berdasarkan pengertian di atas, keterampilan merupakan suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu tindakan setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan alat bantu dan peraga tubuh lainnya.

1) Kategori Keterampilan

Kategori keterampilan berdasarkan (Robbins, 2000) dalam teorinya dibagi jadi empat golongan, yaitu:

- a. *Basic literacy skill* adalah satu bentuk kemampuan yang mendasar sudah menjadi milik seseorang sebagai bentuk kodrati manusia yang wajib dikuasai ketika berada pada usia yang relatif muda misalnya baca, tulis, menghitung dan mendengar.
- b. *Technical skill* adalah suatu pembelajaran dalam bidang teknik yang dapat dipelajari dan dikuasai secara khusus seperti computer dan alat digital.
- c. *Interpersonal skill* adalah suatu bentuk keahlian yang dimiliki seseorang dalam melakukan suatu proses komunikasi satu sama lainnya dalam lingkup komunikasi besar ataupun kecil seperti mendengarkan, berdiskusi, silang pendapat atau kegiatan lain yang dapat dilakukan bersama kelompok.
- d. *Problem solving* adalah kemampuan seorang diri ketika menyelesaikan persoalan menggunakan rasional dan logika yang dimilikinya.

2) Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keterampilan

Berdasarkan teori (Widayatun, 2005) keterampilan seseorang dipengaruhi oleh:

- a. Motivasi merupakan suatu bentuk dorongan atau keinginan yang muncul pada diri seseorang untuk melakukan suatu proses kegiatan. Motivasi yang berada pada seseorang mendorong untuk menguasai suatu bentuk keterampilan tertentu yang ingin dikuasai
- b. Pengalaman adalah suatu bentuk memori dari tindakan yang pernah dilakukan sebelumnya dan dijadikan suatu acuan atau pembelajaran guna meningkatkan kemampuan yang dimiliki dengan belajar pada tindakan yang sebelumnya melalui proses evaluasi.

- c. Keahlian adalah suatu kemampuan yang dimiliki seseorang terhadap suatu tindakan atau keterampilan yang membuat orang mampu melakukan suatu tindakan dengan sangat baik. Keahlian dapat memberikan kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan sesuai dengan yang sudah dipahami sebelumnya.

4. Kesiapan Manajemen Bencana

Kesiapan adalah keadaan menyeluruh seorang diri dengan membuat dan sudah bersedia memberikan respons atau jawaban terhadap suatu suasana dengan aturan tertentu. Menyesuaikan keadaan dengan satu waktu akan memiliki efek atau cenderung dalam merespons (Slameto, 2010).

The International Journal of Nursing menjelaskan tentang pemakaian kata kesiapan dalam literatur keperawatan tidak secara definitif mendefinisikan dan mengembangkan menjadi sebuah konsep (Wolff *et al.*, 2010). Ada berbagai tafsiran terhadap kesiapan, semuanya berhubungan erat tergantung pada sudut pandang masing-masing. Kemudian, Wolff *et al.* (2010) menafsirkan kesiapan menjadi empat tema utama: keterampilan dasar umum dan kemampuan dalam menyelesaikan hal spesifik, pemberian layanan bebas dari bahaya kepasien, kemampuan untuk menghadapi atau bertahan dari realitas saat ini dan kesempatan dalam menyeimbangkan pengetahuan dan tindakan di masa depan.

The Internatioal Council Of Nurse (2009) memaparkan target dari keperawatan bencana yaitu untuk memastikan setiap perawat terlibat secara aktif dalam rencana dan kesiapan bencana. Perawat wajib memiliki keterampilan dan pengetahuan teknis untuk membantu fase kesiapsiagaan, fase respons sampai fase pemulihan bencana. Perawat

dokter adalah ujung tombak kesehatan ketika bencana terjadi dalam kondisi kritis dan darurat (Zarea, Beiranvand, Sheini-Jaberi, & Nikbakht-Nasrabadi, 2014). Layanan kesehatan publik kegawatdarurat dapat diberikan oleh perawat dan berkesinambungan antara layanan neonatal, pendidikan, konseling masyarakat, identifikasi dan imunisasi penyakit, dan kesiapsiagaan bencana dan intervensi respons (Savage & Kub, 2009).

Berdasarkan uraian diatas kesiapan manajemen bencana perawat adalah setiap usaha perawat untuk berpikir kritis berdasarkan pengetahuan mereka, untuk beradaptasi dengan kondisi saat ini dan untuk mengembangkan dunia kesehatan, untuk menyediakan perawatan yang aman bagi klien, dan untuk siap menghadapi kondisi pasien yang stabil dan perlu perhatian khusus dan yang secara normal terkait dengan bermacam-macam hierarki di semua fase bencana.

5. Suasana Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan adalah bentuk layanan prima yang diberikan kepada klien oleh tim kesehatan dengan disiplin ilmu masing-masing. Pelayanan kesehatan merupakan tanggung jawab dan tanggung gugat terhadap penerima jasa pelayanan kesehatan, berdasarkan oleh nilai-nilai yang diharapkan oleh penerima jasa pelayanan kesehatan (Pohan, 2007). Layanan kesehatan adalah semua upaya yang dilakukan secara independen dan tim dalam satu kelompok kerja sama dengan tujuan menjaga, mencegah, peningkatan kesehatan, dan memulihkan penyakit pasien (individu), keluarga, kelompok dan masyarakat (Nurmeilita, 2010). Berdasarkan uraian diatas pelayanan kesehatan adalah setiap usaha yang diberikan kepada klien baik secara mandiri dan tim kesehatan dalam tujuan untuk berikan bantuan pada public dan

memelihara, meningkatkan kesehatan serta mencegah/menurunkan kematian.

Suasana pelayanan kesehatan meliputi kondisi sosial-lingkungan yang mencakup kepuasan dari tiga kebutuhan psikologis dasar yaitu: relasi yang baik dengan individu yang lain, kompetensi, dan otonomi (Baack, 2011). Penggunaan skala kepuasan kerja dijadikan parameter suasana pelayanan kesehatan (Wieck.K.L, J, & Northam.S., 2009).

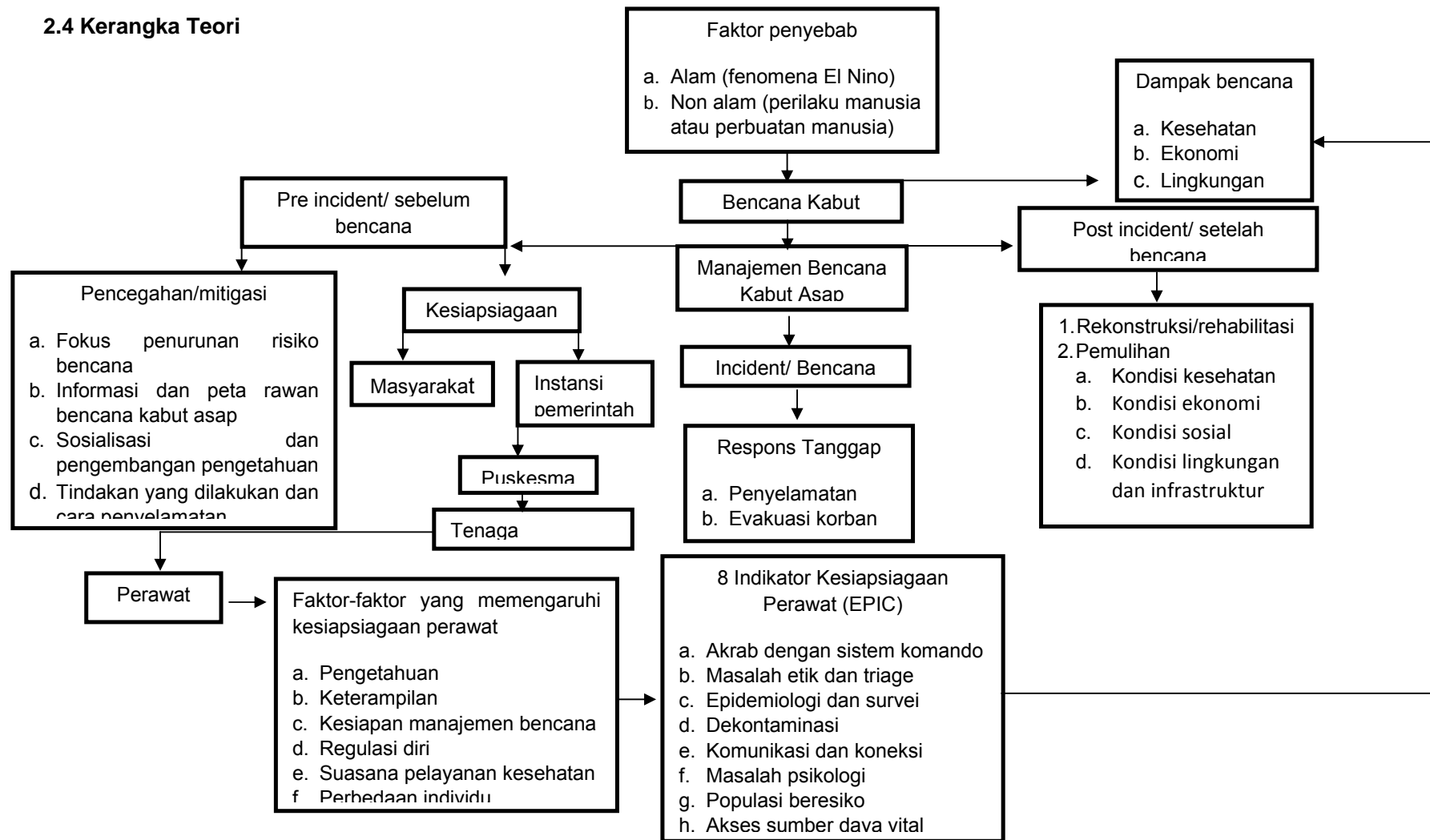
6. Perbedaan Individu

Perbedaan individu adalah faktor yang berkaitan dengan perawat atau kelompok perawat yang mungkin menunjukkan lebih banyak pengalaman atau paparan yang menunjukkan bahwa faktor luar dapat berpengaruh terhadap kesiapan seseorang untuk mengubah dan mempertahankan perilaku. Usia, lama kerja, pengalaman bencana sebelumnya dan pengalaman di tempat pengungsian berasal dari perbedaan individu (Baack, 2011).

2.3.4 Indikator Kesiapsiagaan Perawat

Indikator kesiapsiagaan perawat untuk menghadapi bencana yaitu: akrab dengan sistem komando, masalah etik dan triage, epidemiologi dan survei, dekontaminasi, komunikasi dan koneksi, masalah psikologi, populasi beresiko serta akses sumber daya vital (Baack, 2011; Garbutt, Peltier, & Fitzpatrick, 2008; Wahidah, 2016).

2.4 Kerangka Teori

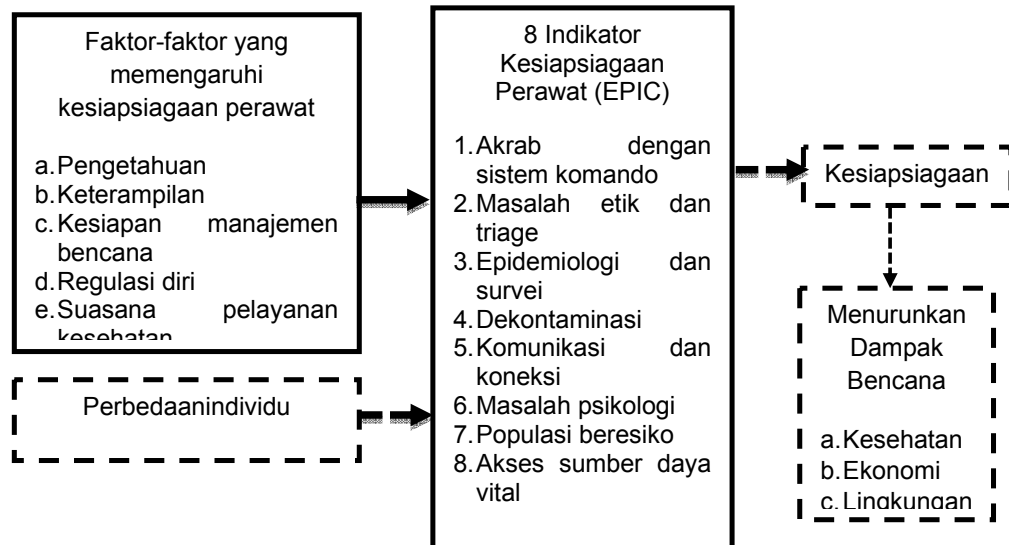


Gambar 2.4. Kerangka teori Penelitian Analisis Faktor yang Berhubungan Kesiapsiagaan Perawat Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap: ICN & WHO (2009), UNISDR (2009), Baack (2011), Wahidah, (2016), Manitoba (2012), Pusponegoro & Sujudi (2016), Thaha & Saifuddin (2016) ,BNPBa (2017), Sangkala & Gertz

BAB 3

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

= Diteliti

= Tidak diteliti

Kesiapsiagaan adalah fase manajemen bencana dimana perencanaan dan kesiapan adalah prioritas utama. Semua kegiatan dan perencanaan serta tindakan untuk mengantisipasi terjadinya bencana kabut asap dan pengurangan risiko bencana dilakukan dengan mempersiapkan perawat puskesmas, lingkungan serta berbagai upaya untuk menurunkan dampak akibat bencana kabut asap. Pemberdayaan ini melibatkan berbagai berbagai elemen masyarakat, pemerintah dan pihak-pihak lain dalam kegiatan, perencanaan dan tindakan. Salah satu stakeholder yang berperan dan menjadi fokus utama dalam kesiapsiagaan adalah perawat yang bekerja di puskesmas, karena perawat puskesmas merupakan petugas kesehatan yang berada difasilitas pelayanan pertama dalam penanggulangan awal bencana kabut walaupun terkadang sebagai korban bencana.

Pelaksanaan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana kabut kabut asap dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan. Pengetahuan yang berkaitan dengan bencana yang mencakup sistem dan nilai sebagai perawat, tingkat pendidikan, terbentuknya perilaku dan lainnya. Keterampilan perawat mencakup motivasi, pengalaman dan keahlian yang diaplikasikan kedalam bentuk tindakan ketika bencana terjadi. Kesiapan manajemen bencana perawat dalam merencanakan dan menerapkan semua tingkatan dalam fase bencana memerlukan perhatian khusus dan bersifat operasional yang saling berhubungan. Regulasi diri mencakup tingkat perilaku individu yang dimotivasi oleh diri sendiri sebagai perawat. Kemudian suasana pelayanan kesehatan mencakup kondisi sosial-lingkungan yang memfasilitasi kepuasan dari kebutuhan dasar psikologis yaitu keterkaitan, kompetensi, dan otonomiserta fasilitas kesehatan yang ada.

Indikator kesiapsiagaan perawatan untuk menghadapi bencana yaitu: akrab dengan sistem komando, masalah etik dan triage, epidemiologi dan survei, dekontaminasi, komunikasi dan koneksi, masalah psikologi, populasi beresiko serta akses sumber daya vital.

3.2 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
2. Terdapat hubunganketerampilan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
3. Terdapat hubungankesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak
4. Terdapat hubunganregulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak
5. Terdapat hubungansuasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan desain *survey* analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu variabel penyebab atau risiko, dan pada saat yang sama konsekuensi atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan serta merupakan bagian penelitian kuantitatif (Notoatmodjo, 2012a). Dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor yang berhubungan kesiapsiagaan perawat seperti pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri dan suasana pelayanan kesehatan.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi

Menurut Notoatmodjo (2012) populasi adalah generalisasi antara objek/subyek dalam penelitian. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah perawat puskesmas Kota Pontianak dengan jumlah 116 perawat.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah objek/subyek yang miliki dan dipercaya mewakili seluruh populasi penelitian (Notoatmodjo, 2012a). Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *probability samples dengan cara simple random sampling*, di mana semua objek/subjek yang datang dan memenuhi kriteria seleksi dimasukkan dalam penelitian hingga jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi sampai kurun waktu tertentu (Nursalam, 2013). Proses penentuan sampel *dengan cara simple random sampling* dengan lot sederhana dimulai dengan peneliti

menentukan setiap elemen dari populasi harus dapat diidentifikasi sesuai dengan kriteria inklusif, kemudian peneliti melakukan proses penentuan sampel secara acak dengan cara mengundi. Setiap nomor/nama responden yang keluar dalam proses pengundian tersebut menjadi sampel dalam penelitian.

Adapun kriteria inklusif yang ditetapkan dalam penelitian ini:

1. Perawat yang pernah menangani pasien kabut asap di kota pontianak
2. Perawat yang bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusif:

1. Perawat yang sakit atau izin dalam waktu yang lama.

Penentuan ukuran sampel responden menggunakan rumus Slovin yaitu perhitungan ukuran sampel untuk populasi yang diketahui, memakai derajat kesalahan 5% dengan 116 perawat:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

116

$$n = \frac{116}{1 + 116 (0.05)^2}$$

$$n = 90 \text{ orang}$$

Keterangan:

N: Besar populasi

n: Besar sampel

d: Tingkat kepercayaan/ ketepatan yang diinginkan (0.05). (Sugiyono, 2016).

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

4.3.1 Tempat Penelitian

Telah melaksanakan penelitian di seluruh wilayah kerja puskesmas Kota Pontianak dengan masing-masing:

- 1 Wilayah Kerja Pontianak Tenggara berjumlah 2 puskesmas dengan jumlah 8 orang perawat.
- 2 Wilayah Kerja Pontianak Selatan berjumlah 2 puskesmas dengan jumlah 9 orang perawat.
- 3 Wilayah Kerja Pontianak Timur berjumlah 5 puskesmas dengan jumlah 24 orang perawat
- 4 Wilayah Kerja Pontianak Barat berjumlah 4 puskesmas dengan jumlah 16 orang perawat
- 5 Wilayah Kerja Pontianak Utara berjumlah 5 puskesmas dengan jumlah 25 orang perawat
- 6 Wilayah Kerja Pontianak Kota berjumlah 4 puskesmas dengan jumlah 8 orang perawat

4.3.2 Waktu Penelitian

Telah melakukan penelitian di seluruh wilayah kerja puskesmas Kota Pontianak pada tanggal 22 Januari – 2 Februari 2019.

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Variabel Independen

Variabel independen/bebas adalah variabel yang dapat memiliki pengaruh atau penyebab perubahan variabel dependen/terikat (Sugiyono, 2016). Faktor-faktor kesiapsiagaan adalah variabel independen/bebas pada penelitian ini meliputi:

1. Pengetahuan
2. Keterampilan
3. Kesiapan manajemen bencana

4. Regulasi diri
5. Suasana pelayanan kesehatan.

4.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen/terikat adalah variabel yang terkena pengaruh atau sebagai akibat karena variabel independen/bebas (Sugiyono, 2016). Adapun variabel dependen dari penelitian ini adalah kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap.

4.5 Instrumen Penelitian

Kuesioner adalah cara mengumpulkan data yang efisien jika peneliti mengetahui variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuesioner/angket penelitian menjadi instrument dalam penelitian ini (Sugiyono, 2016).

Penetapan skor ilmiah umumnya dipandu oleh aturan Likert dan Gutman. Kedua sistem ini mematuhi aturan ilmiah untuk menentukan dan mengevaluasi nilai instrumen penelitian. Perbedaan dasar antara dua sistem skor tersebut adalah aturan Likert nilai setidaknya 1, sedangkan Gutman terbatas pada nilai minimum 0 pada instrumen. Untuk memudahkan memahami ini, contoh sederhana dapat diberikan dalam bentuk angket/kuesioner.

4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Tes validitas dan reliabilitas kepada responden dilaksanakan ketika memenuhi syarat karakteristik di tempat penelitian (Notoatmodjo, 2012a).

4.6.1 Uji Validitas

Alat ukur diartikan memiliki nilai yang valid apabila alat ukur dapat secara akurat mengukur apa yang diukur, memastikan validnya instrumen

yang digunakan ketika melakukan pengambilan data (Wasis, 2008). Pada tes validitas instrumen dapat menggunakan aplikasi SPSS dengan penggunaan teknik korelasi *Pearson (Product Moment Pearson)* untuk mengetahui nilai korelasi antar masing-masing skor variabel dari hasil skornya penelitian dengan nilai tingkat kepercayaan 95% (signifikansi 5% = 0.05). Adapun rumusnya adalah:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n.\sum X^2 - (\sum X)^2].[n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{hitung} = Koefisien korelasi
- $\sum X$ = Jumlah skor item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total (item)
- n = Jumlah responden

Menurut derajat kemaknaan dari 0.05, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0.6) berarti instrumen valid, tetapi jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti instrumen tidak valid (Hidayat, 2010). Berdasarkan hasil uji validitas instrument, didapatkan r_{hitung} untuk semua item pertanyaan lebih besar dari 0.6 sehingga dinyatakan valid. Adapun pertanyaan kuesioner pengetahuan berjumlah 14 pertanyaan, kuesioner keterampilan berjumlah 10 pertanyaan, kesiapan manajemen bencana berjumlah 19 pertanyaan, regulasi diri 3 pertanyaan, suasana pelayanan kesehatan berjumlah 4 pertanyaan dan kesiapsiagaan perawat berjumlah 25 pertanyaan.

4.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabel diartikan bahwa instrumen yang digunakan untuk pengambilan data tidak akan memengaruhi hasil, jika yang melakukan pengambilan data

tersebut adalah orang lain. Acuan nilai reliabilitas berdasar pada akurasi hasil pengukuran ketika tes reliabilitas instrumen penelitian dengan skala likert menggunakan metode *Alpha Cronbach*, variabel memenuhi syarat tes reliabilitas bila mencapai nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6 (Wasis, 2008). Adapun rumusnya adalah:

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{S_x^2 - \sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

Keterangan:

K = Jumlah item kuesioner atau indikator

S_x^2 = Varian skor-skor tes

$\sum S_i^2$ = Jumlah varian skor item

Rumus untuk instrumen dengan skala Guttman yaitu pengetahuan, menggunakan KR20:

$$KR20 = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum p(1-p)}{S_x^2} \right)$$

Keterangan:

K = Jumlah item dalam instrumen

p = proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

S_x^2 = varian total

Hasil penelitian ini didapatkan nilai reliabilitas kuesioner pengetahuan 0.973, keterampilan 0.957, kesiapan manajemen bencana 0.978, regulasi diri 0.949, suasana pelayanan kesehatan 0.859, dan kesiapsiagaan perawat 0.983.

4.7 Definisi Operasional

4.1 Tabel Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independent						
1	Pengetahuan	Kemampuan perawat dalam memahami tentang kesiapsiagaan bencana	1. Pengertian kesiapsiagaan 2. Tujuan kesiapsiagaan 3. Dampak bencana 4. Prinsip kesiapsiagaan bencana 5. Ancaman, kerentanan dan kapasitas 6. Sistem peringatan dini Sumber: ICN & WHO (2009), Manitoba (2012), Susanto et al (2016), Puspongoro & Sujudi (2016), BNPBa (2017).	Angket/kueisoner 1. Pertanyaan positif a. Benar = 1 b. Salah = 0 2. Pertanyaan negatif a. Salah = 1 b. Benar = 0	Hasil jawaban diklasifikasikan: Baik ≥ 10 Kurang < 10	Ordinal
2	Keterampilan	Kemampuan perawat dalam melakukan tindakan kesiapsiagaan perawat	1. Berperan aktif pada proses pencegahan bencana kabut asap 2. Mempunyai keterampilan medis baik <i>triage</i> maupun penanganan akibat kabut asap. 3. Mempunyai komunikasi yang baik (mampu mendengarkan, berdiskusi	Angket/kuesioner 1. Pertanyaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju= 3 c. Tidak setuju =2 d. Sangat tidak setuju = 1 2. Pertanyaan negatif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3	Hasil jawaban diklasifikasikan: Baik ≥ 31 Kurang < 31	Ordinal

		dan kegiatan dilakukan dalam tim).	c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1		
		Sumber: Manitoba (2012), Susanto et al (2016), BNPBa (2017), Sangkala & Gerdzt (2017).			
3	Kesiapan Manajemen Bencana	<p>setiap usaha perawat untuk berpikir kritis berdasarkan pengetahuan mereka, untuk beradaptasi dengan kondisi saat ini dan untuk mengembangkan dunia kesehatan, untuk menyediakan perawatan yang aman bagi klien, dan untuk siap menghadapi kondisi pasien yang stabil dan perlu perhatian khusus dan yang secara normal terkait dengan bermacam-macam hierarki di semua fase bencana.</p> <p>1. Pengenalan dan pengkajian bahaya,kerentanan dan kapasitas 2. Analisis dampak bencana kabut asap 3. Mekanisme dan tindakan penanggulangan bencana kabut asap Sumber: Labrague et al (2016), Sangkala & Gerdzt (2017).</p>	<p>Angket/kuesioner</p> <p>1. Pertanyaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju= 3 c. Tidak setuju =2 d. Sangat tidak setuju = 1</p> <p>2. Pertanyaan negatif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1</p>	<p>Hasil jawaban diklasifikasikan: Baik ≥ 66 Kurang < 66</p>	Ordinal

4	Regulasi Diri	Kemampuan perawat untuk mampu mengatur pencapaian tujuan dan tindakan baik dalam melaksanakan pekerjaan sebagai perawat sesuai dengan tanggung jawab yang dimiliki.	Komitmen ketika bekerja sebagai perawat atas dasar motivasi diri dengan Skala Regulasi Diri Sumber: Baack (2011)	Angket/kuesioner 1. Pertanyaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju= 3 c. Tidak setuju =2 d. Sangat tidak setuju = 1 2. Pertanyaan negatif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1	Hasil jawaban diklasifikasikan: Baik ≥ 7 Kurang < 7	Ordinal
5	Suasana Pelayanan Kesehatan	Kondisi perawatan kesehatan meliputi sosial-lingkungan yang mencakup kepuasan dari tiga kebutuhan psikologis dasar yaitu: relasi yang baik dengan individu yang lain, kompetensi, dan otonomi.	Skala Kepuasan Kerja Sumber: Wieck.K.L, J, Dols., & Northam.S. (2009)	Angket/kuesioner 1. Pertanyaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju= 3 c. Tidak setuju =2 d. Sangat tidak setuju = 1 2. Pertanyaan negatif e. Setuju = 4 f. Kurang setuju = 3 g. Tidak setuju = 2 h. Sangat tidak setuju = 1	Hasil jawaban diklasifikasikan: Baik ≥ 9 Kurang < 9	Ordinal

Variabel dependent						
6	Kesiapsiagaan Perawat	Kesiapan kapasitas perawat dalam menghadapi bencana kabut asap.	1. Akrab dengan sistem komando 2. Masalah etik dan <i>triage</i> 3. Epidemiologi dan survei 4. Dekontaminasi 5. Komunikasi dan koneksi 6. Masalah psikologi 7. populasi beresiko 8. Akses sumber daya vital Sumber: Garbut, Peltier, & Fitzpatrick (2008), Baack (2011), dan Wahidah (2016).	Angket/kuesioner 1. Pertanyaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju= 3 c. Tidak setuju =2 d. Sangat tidak setuju = 1 2. Pertanyaan negatif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1	Hasil jawaban diklasifikasikan: Tinggi ≥ 81 Rendah < 81	Ordinal

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

4.8.1 Prosedur Administratif

1. Membuat Surat Pengantar Keterangan Kelaikan Etik yang ditujukan kepada Ketua Komisi Etik STIK Muhammadiyah Pontianak yang dikeluarkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya pada tanggal 26 Desember 2018. Kemudian untuk mendapatkan surat keterangan kelaikan etik pada tanggal 14 Januari 2019, peneliti menjalani seminar etik pada tanggal 11 Januari 2019 untuk menjelaskan garis besar penelitian yang akan dilaksanakan dihadapan dewan penguji komisi etik.
2. Membuat surat permohonan izin penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya pada tanggal 3 Januari 2019, peneliti selanjutnya menyampaikan surat izin penelitian kepada kepala Dinkes Kota Pontianak untuk mendapatkan surat pengantar permohonan izin penelitian dari Dinkes Kota Pontianak pada tanggal 14 Januari 2019.
3. Setelah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Kota Pontianak, peneliti menyampaikan surat pengantar permohonan izin penelitian dari Dinkes Kota Pontianak yang ditujukan pada kepala puskesmas di seluruh wilayah kerja puskesmas di Kota Pontianak untuk mendapatkan izin kepada kepala puskesmas dalam memulai proses pengumpulan data penelitian.
4. Pengambilan data penelitian yang dilakukan peneliti ditujukan kepada perawat puskesmas yang bekerja di puskesmas di Kota Pontianak dengan mengisi lembar kuesioner.
5. Peneliti meminta surat telah melakukan penelitian kepada kepala puskesmas di wilayah kerja Kota Pontianak setelah penelitian telah dilaksanakan di setiap puskesmas.

4.8.2 Prosedur Teknis

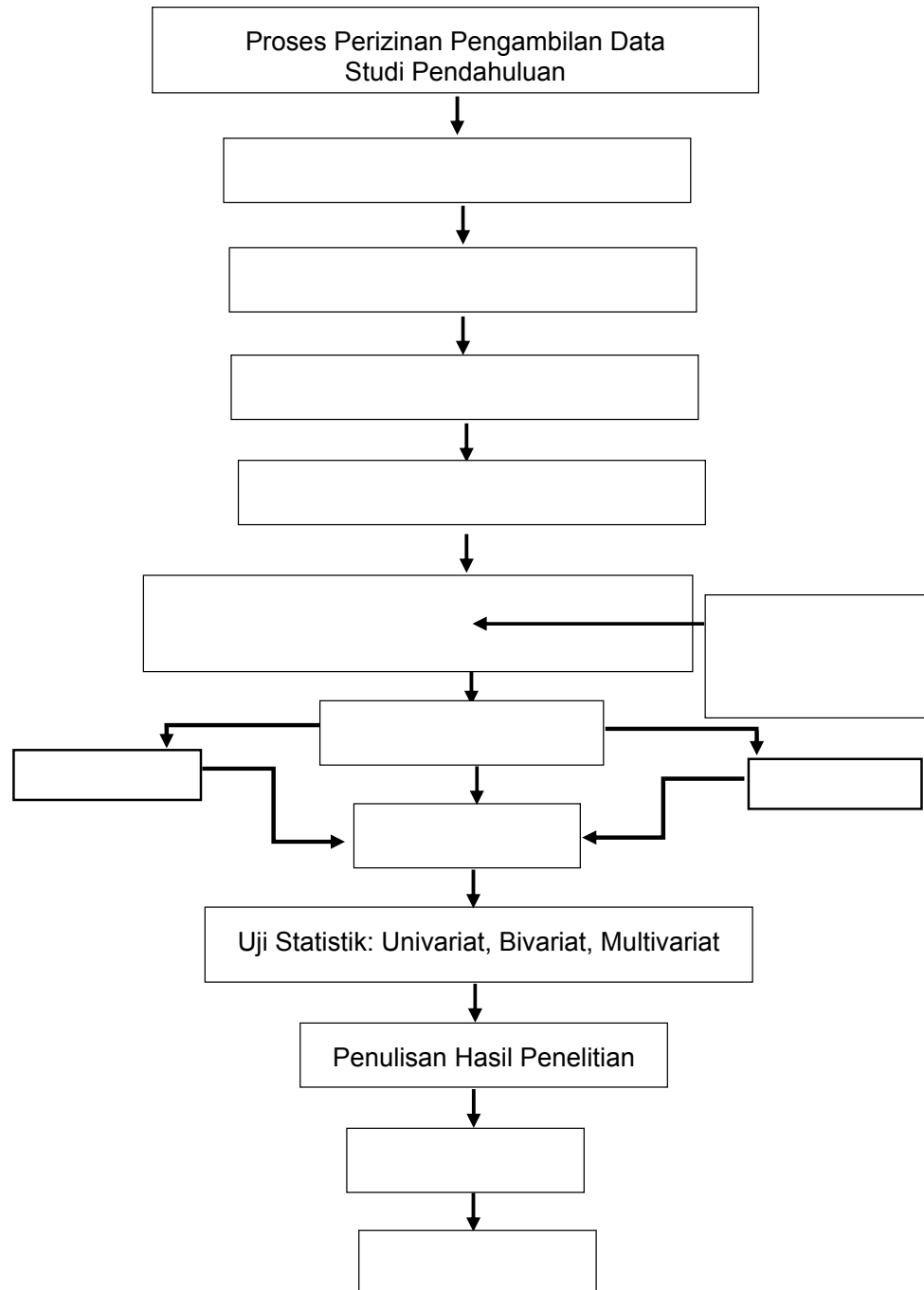
Dalam penelitian ini menggunakan data primer yang bersumber dari kuesioner dari responden.

Beberapa tahap-tahap yang diambil untuk melakukan penelitian ini adalah:

1. Meminta izin kepada kepala puskesmas untuk pengambilan data melalui pengisian kuesioner.
2. Menentukan responden berdasarkan kriteria inklusif yang sesuai dengan teknik pengambilan sampel.
3. Prosedur pengumpulan data diawali dengan peneliti memberikan surat permohonan responden kepada calon responden sekaligus menjelaskan tujuan penelitian dan menjamin kerahasiaan serta memastikan bahwa riset tersebut tidak memiliki dampak kerugian terhadap calon responden/individu, setelah calon responden menandatangani surat permohonan responden kemudian peneliti mempersilakan kepada responden untuk memulai pengisian kuesioner dengan terlebih dahulu melakukan pengisian demografi responden.
4. Pengambilan data dengan pengisian kuesioner antara lain:
 - 1) Kuesioner pengetahuan dikembangkan dari beberapa sumber yaitu ICN & WHO (2009), Manitoba (2012), Susanto et al (2016), Pusponegoro & Sujudi (2016), dan BNPBa (2017).
 - 2) Kuesioner keterampilan merupakan modifikasi dari kuesioner Sangkala & Gerditz (2017) dengan tambahan modifikasi bersumber dari Manitoba (2012), Susanto *et al* (2016), BNPBa (2017).

- 3) Kuesioner kesiapan manajemen bencana merupakan modifikasi dari kuesioner Labrague *et al* (2016) dan Sangkala & Gerdzt (2017).
 - 4) Kuesioner regulasi diri merupakan modifikasi dari kuesioner Baack (2011).
 - 5) Kuesioner suasana pelayanan kesehatan merupakan modifikasi dari kuesioner Wieck.K.L, J, Dols., & Northam.S. (2009).
 - 6) Kuesioner kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi dampak bencana merupakan modifikasi dari keusioner Garbut, Peltier, & Fitzpatrick (2008), Baack (2011), dan Wahidah (2016).
5. Data dikumpulkan untuk selanjutnya diolah dan dianalisa

4.9 Alur Penelitian



4.10 Pengolahan dan Analisis Data

4.10.1 Pengolahan data

Penyelesaian prosedur pengumpulan data berakhir dan data terhimpun lalu dilanjutkan dengan pengolahan data. Beberapa tahap-tahap yang diambil saat mengolah data adalah:

1. Pemeriksaan data/*Editing*

Melakukan pengumpulan data sesudah responden mengisi data, peneliti mengoreksi dan meninjau data untuk menghindari kesalahan pengumpulan data yang peneliti buat langsung di lokasi penelitian.

2. Pemberian kode/*Coding*

Pemberian tanda untuk semua item variabel menyederhanakan proses penyajian dan analisa data. Variabel independen pada riset ini adalah pengetahuan jadi dua kategori dengan jawaban Benar= 1 dan Salah= 0, sedangkan keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri dan suasana pelayanan kesehatan dikategorikan menjadi sedangkan variabel dependen/kesiapsiagaan perawat dikategorikan empat yaitu Setuju = 4, Kurang setuju= 3, Tidak setuju =2 dan Sangat tidak setuju = 1.

3. Tabulasi data/*tabulating*

Selanjutnya dilakukan tabulasi data agar data siap diolah secara statistik (Notoatmodjo, 2012a)

4. Memasukkan data/*Entrydata*

Masukkan keseluruhan data, sinkronkan dengan pengkodean dan tabulasi sebelumnya diaplikasi program SPSS dengan komputer (Notoatmodjo, 2012a)

5. Pembersihan data (*cleaningdata*)

Pengecekan ulang terhadap data yang telah di input melalui computer secara akurat, mungkin terdapat data yang hilang dengan melakukan list, mengecek, serta kekonsistenan proses input (Notoatmodjo, 2012a).

4.10.2 Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran umum tentang subjek yang diteliti dengan menggunakan sampel atau data populasi karena tanpa pemberlakuan analisis dan kesimpulan pada umumnya (Sugiyono, 2016). Analisa bergantung dari jenis data yang tersedia. Data kategori dianalisis atas dasar jumlah frekuensi dan persentase dari tiap-tiap kelompok. Ketika bentuk data numerik menggunakan nilai *mean*, *median*, *standar deviasi*, *minimum*, *maximum*. Selain itu, penyajian data kebentuk tabel dan terus menginterpretasikan menurut hasilnya. Adapun data univariat yaitu data demografi, pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, kesiapsiagaan perawat dan suasana pelayanan kesehatan

2. Analisis Bivariat

Melakukan analisis bivariat dengan tujuan mengetahui hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dengan memanfaatkan tes statistik. Adapun uji statistik digunakan pada setiap variabel yaitu:

- a. Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak menggunakan uji *spearman ranks*.
- b. Hubungan keterampilan dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak menggunakan uji *spearman ranks*.
- c. Hubungan kesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak menggunakan uji *spearman ranks*.
- d. Hubungan regulasi diri dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak menggunakan uji *spearman ranks*.
- e. Hubungan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak menggunakan uji *spearman ranks*.

3. Analisis Multivariat

Melakukan Analisa multivariat dengan tujuan untuk menentukan pengaruh variabel independent bersama pada variabel dependent dan menunjukan dampak terbesar variabel independen terhadap variabel dependent (Dahlan, 2014). Dalam mempermudah pelaksanaan riset ini peneliti memanfaatkan uji regresi logistik berganda karena variabel dependennya menggunakan variabel kategori. Adapun proses dari uji regresi logistik berganda pemodelan multivariat adalah:

1. Variabel kandidat diseleksi

Variabel kandidat dapat masuk dalam pemodelan multivariat jika hasil tes bivariat memiliki nilai $p < 0,25$ atau jika variabel

dianggap sangat penting, mungkin mengikuti nilai $p > 0,25$ tetap termasuk dalam pemodelan multivariat.

2. Model multivariat

Untuk mendapatkan model multivariat, variabel independent memiliki nilai $p \leq 0.05$ tetap dipertahankan dan variabel dianggap masalah ketika nilai $p > 0,05$ dikeluarkan secara bertahap dimulai dengan variabel dengan nilai p terbesar. Pengaruh terbesar pada variabel *dependent* dilihat dari nilai Odd Rationya (OR), berarti semakin besar nilai OR hasil analisa maka kian bertambah efek pada variabel *dependent*.

Penggunaan uji regresi logistik berganda dapat menggunakan data kategorik dengan skala data ordinal yaitu dua kategorik atau dikotom, namun apabila skala data ordinal tiga kategorik atau polikotom dapat menggunakan uji regresi ordinal (Harlan, 2018).

4.11 Etika Penelitian

Pelaksanaan pengambilan dan pengolahan data dilakukan setelah penulis mendapat persetujuan dari pihak kepala puskesmas dan sebelumnya telah mendapatkan surat keterangan kelaikan etik pada tanggal 14 Januari 2019 dengan No:01/II/I.AU/KET.ETIK/II/2019. Penulis menjunjung tinggi kebebasan manusia dalam melakukan penelitian ini, yaitu dengan memerhatikan prinsip-prinsip etika penelitian: Prinsip

manfaat, prinsip menghormati manusia dan prinsip keadilan. Etika penelitian meliputi:

1. *Autonomy*

Perhatian dan pertimbangan peneliti terhadap hak-hak responden untuk memperoleh informasi yang transparan ketika proses penelitian dan setiap responden mempunyai keterbatasan dalam membuat pilihan serta terbebas dari paksaan ikut serta dipenelitian tersebut.

2. *Inform Consent*

Penyampaian peneliti memperjelas tentang maksud tindakan, tujuan, manfaat dan dampak, serta menjelaskan bahwa partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela. Setelah responden membaca lembar permintaan untuk menjadi responden, maka peneliti mengajukan lembar persetujuan untuk menjadi responden yang menyertakan tanda tangan pada lembar isian *Inform Consent*.

3. *Anonymity*

Peneliti meniadakan pencantuman nama/*anonymity* responden kelembar observasi, melainkan memberi kode sebagai nomor seri responden.

4. *Confidentiality*

Confidentiality adalah persoalan etika ketika mengelola perihal rahasia mengenai hasil penelitian dalam informasi atau masalah lain. Setiap informasi terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian, dan data yang tidak lagi dibutuhkan dihancurkan.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Provinsi Kalimantan barat memiliki dua Kota dan dua belas Kabupaten. Ibu Kota Kalimantan barat adalah Kota Pontianak yang terdiri dari enam kecamatan dengan luas daerah mencapai 107.82 km² dan masuk dalam wilayah khatulistiwa. Dataran wilayah Pontianak mempunyai tinggi rerata 10 cm sampai 150 cm di atas permukaan laut dengan sudut kemiringan tanah kurang lebih 0 sampai 2 persen serta memiliki dua sungai besar yang membagi daerah tersebut. Adapun sungai yang dimaksud adalah sungai Kapuas dan landak dan ditemukan 33 sungai yang tidak besar serta mengelilingi luas wilayah Pontianak. Wilayah paling luas kota Pontianak adalah Kecamatan Pontianak Utara (34.52%) dengan wilayah kerja 5 puskesmas, diikuti oleh Kecamatan Pontianak Barat (15.25%) dengan wilayah kerja 4 puskesmas, Kecamatan Pontianak Kota (14.39%) dengan wilayah kerja 4 puskesmas, Kecamatan Pontianak Tenggara (13.75%) dengan wilayah kerja 2 puskesmas, Kecamatan Pontianak Selatan (13.49%) dengan wilayah kerja 2 puskesmas dan Kecamatan Pontianak Timur (8.14%) dengan wilayah kerja 5 puskesmas yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Mempawah dan Kubu Raya.

Menurut geografis daerah Pontianak tidak dilewati jalur vulkanis aktif yang ada di pulau Kalimantan. Namun, mempunyai tanah dengan keadaan permukaan rendah. Topografi wilayah Pontianak merupakan wilayah dengan hutan lahan gambut dengan kondisi tanah mengandung

humus, gley, organosol, serta alluvial. Perbedaan komposisi gambut yang ada meningkatkan risiko terjadinya kabut asap akibat terbakarnya hutan dan lahan.



Gambar 5.1. Peta rawan bencana wilayah kota Pontianak (BPBD, 2017).

5.2 Analisis Univariat

Analisis univariat pada studi ini berupa karakteristik umum responden seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, suasana pelayanan kesehatan dan kesiapsiagaan perawat.

Tabel 5.1 Karakteristik Responden berdasarkan umur

Variabel	N	Mean	Median	Min-Max	SD
Umur	90	37.96	38	23-57	9.341

Distribusi responden berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan usia termuda responden adalah berumur 23 tahun dan tertua berumur 57 tahun dengan rerata 37.96.

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, suasana pelayanan kesehatan dan kesiapsiagaan perawat

No	Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis kelamin	Laki-laki	12	13.3
		Perempuan	78	86.7
2	Pendidikan	D3	53	58.9
		SPK	21	23.3
		S1+Ners	12	13.3
		D4	4	4.4
3	Pengetahuan	Baik	46	51.1
		Kurang	44	48.9
4	Keterampilan	Baik	51	56.7
		Kurang	39	43.3
5	Kesiapan manajemen bencana	Baik	48	53.3
		Kurang	42	46.7
6	Regulasi diri	Baik	79	87.8
		Kurang	11	12.2
7	Suasana pelayanan kesehatan	Baik	74	82.2
		Kurang	16	17.8
8	Kesiapsiagaan perawat	Tinggi	51	56.7
		Rendah	39	43.3
Total			90	100

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan distribusi responden paling dominan yaitu perempuan dengan jumlah 78 orang. Pendidikan responden yang paling dominan yaitu D3 dengan jumlah 53 orang. Pengetahuan responden yang paling dominan yaitu pengetahuan baik dengan jumlah 46 orang. Keterampilan responden yang paling dominan yaitu keterampilan baik dengan jumlah 51 orang. Kesiapan manajemen bencana responden yang paling dominan yaitu kesiapan manajemen bencana baik dengan jumlah 48 orang. Regulasi diri responden yang paling dominan yaitu regulasi diri baik dengan jumlah 79 orang. Suasana pelayanan kesehatan responden yang paling dominan yaitu suasana pelayanan kesehatan baik dengan jumlah 74 orang. Kesiapsiagaan

perawat yang paling dominan yaitu kesiapsiagaan perawat tinggi dengan jumlah 51 orang.

5.3 Analisis Bivariat

Pemakaian uji analisis bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi antara variabel independen berupa pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri dan suasana pelayanan kesehatan dengan variabel dependen berupa kesiapsiagaan perawat. Analisa bivariat yang digunakan berupa uji *spearman rank* (Dahlan, 2016).

5.3.1 Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak

Tabel 5.3 Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak

	Kesiapsiagaan perawat
Pengetahuan	r= 0.221 p= 0.036 n= 90

Tabel 5.3 menjelaskan bahwa hasil analisis uji statistik diperoleh nilai $p = 0.036$, dimana nilai $p < \alpha$, maka peneliti bisa mengambil kesimpulan terdapat hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun dengan nilai $r = 0.221$, menjelaskan hasil interpretasi korelasi arah positif dengan makna kekuatan hubungan lemah.

5.3.2 Hubungan keterampilan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak

Tabel 5.4 Hubungan keterampilan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak

	Kesiapsiagaan perawat
Keterampilan	r= 0.412 p= 0.000 n= 90

Tabel 5.4 menjelaskan bahwa hasil analisis uji statistik diperoleh nilai $p = 0.000$, dimana nilai $p < \alpha$, maka peneliti bisa mengambil kesimpulan terdapat hubungan keterampilan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun dengan nilai $r = 0.412$, menjelaskan hasil interpretasi korelasi arah positif dengan makna kekuatan hubungan sedang.

5.3.3 Hubungan kesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawatpuskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak

Tabel 5.5 Hubungan kesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak

	Kesiapsiagaan perawat
Kesiapan manajemen bencana	r= 0.261 p= 0.013 n= 90

Tabel 5.5 menjelaskan bahwa hasil analisis uji statistik diperoleh nilai $p = 0.013$, dimana nilai $p < \alpha$, maka peneliti bisa mengambil kesimpulan terdapat hubungan kesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun dengan nilai $r = 0.261$, menjelaskan hasil interpretasi korelasi arah positif dengan makna kekuatan hubungan lemah.

5.3.4 Hubungan regulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak

Tabel 5.6 Hubungan regulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak

	Kesiapsiagaan perawat
Regulasi diri	$r = -0.189$ $p = 0.074$ $n = 90$

Tabel 5.6 menjelaskan bahwa hasil analisis uji statistik diperoleh nilai $p = 0.074$, dimana nilai $p > \alpha$, maka peneliti bisa mengambil kesimpulan tidak terdapat hubungan regulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun dengan nilai $r = -0.189$, menjelaskan hasil interpretasi korelasi arah negatif dengan makna kekuatan hubungan sangat lemah.

5.3.5 Hubungan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak

Tabel 5.7 Hubungan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak

	Kesiapsiagaan perawat
Suasana pelayanan kesehatan	$r = 0.063$ $p = 0.558$ $n = 90$

Tabel 5.7 menjelaskan bahwa hasil analisis uji statistik diperoleh nilai $p = 0.558$, dimana nilai $p > \alpha$, maka peneliti bisa mengambil kesimpulan tidak terdapat hubungan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun dengan nilai $r = 0.063$,

menjelaskan hasil interpretasi korelasi arah positif dengan makna kekuatan hubungan sangat lemah.

5.4 Analisis Multivariat

Berdasarkan tabel 5.8 hasil analisis menunjukkan bahwa dengan metode *Hosmer* dan *Lameshow test* diperoleh nilai p yaitu 0.923 ($p > 0.05$) sehingga persamaan yang didapatkan pada analisis multivariat layak diteruskan untuk melihat faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan bencana. Selanjutnya, nilai kalibrasi yang didapatkan dari *hosmer and lameshow test* sebesar 0.923 di mana nilai tersebut menunjukkan kalibrasi yang baik yang menjelaskan suatu hasil pengukuran tergantung pada kuantitas standar yang digunakan dalam akurasi tertentu.

Keterkaitan variabel bebas terhadap variabel terikat diamati pada hasil nilai p value pada semua variabel bebas yaitu pada variabel independent pengetahuan 0.135, keterampilan 0.001, kesiapan manajemen bencana 0.009, dan regulasi diri 0.016. Dari 4 variabel independent terdapat 1 variabel dengan p value > 0.05 sehingga peneliti mengeluarkan variabel tersebut secara satu persatu dari nilai p value terbesar hingga terkecil. Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. Step 1

Pada tahap step 1, peneliti mengeksklusifkan variabel pengetahuan karna memiliki nilai p (0.135) $> \alpha$ dalam model. Setelah mengeluarkan variabel pengetahuan, diperoleh nilai OR kurang dari 10% tanpa terjadi perubahan, sehingga pengetahuan tetap keluar dari model.

2. Step 2

Pada tahap step 2, tidak ada variabel yang nilai p valuenya > 0.05 sehingga step 2 menjadi model terakhir di mana terdapat 3 variabel independent yang masuk model multivariat.

Tabel 5.8 Hasil Analisis Hubungan antara pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana dan regulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak

Variabel	Koefisien	Nilai p	Exp(B)	Hosmer & Lameshow Test (> 0.05)	Negelkerke R Square
Step 1 Pengetahuan Keterampilan Kesiapan manajemen bencana Regulasi diri Konstanta	0.805 1.758 1.456 -2.258 0.144	0.135 0.001 0.009 0.016 0.871	2.237 5.802 4.290 0.105 1.155	0.905	0.385
Step 2 Keterampilan Kesiapan manajemen bencana Regulasi diri Konstanta	1.817 1.646 -2.003 0.184	0.000 0.002 0.028 0.836	6.154 5.184 0.135 1.201	0.923	0.361

Berdasarkan tabel 5.8 hasil akhir uji regresi logistik menunjukkan nilai hitung $Exp(B)$ variabel keterampilan sebesar 6.154, nilai $Exp(B)$ variabel kesiapan manajemen bencana sebesar 5.184, dan nilai $Exp(B)$ variabel regulasi diri sebesar 0.135. Berdasarkan hasil analisa tersebut, maka variabel keterampilan menjadi variabel bebas yang mempunyai hubungan paling dominan terhadap kesiapsiagaan dengan nilai $Exp(B)$ 6.154 yang berarti keterampilan baik berpeluang 6 kali lebih tinggi mempunyai kesiapsiagaan yang tinggi dibandingkan dengan keterampilan yang rendah setelah dikontrol oleh variabel kesiapan manajemen bencana dan regulasi diri. Selanjutnya berdasarkan nilai statistik *Nagelkerke R Square* 0.361 memiliki interpretasi bahwa kemampuan variasi variabel bebas yaitu keterampilan, kesiapan manajemen bencana dan regulasi diri dan variabel terikat dalam hal ini kesiapsiagaan perawat mencapai 0.361 dan masih terdapat 0.639 dari variasi variabel lain yang memiliki

kemampuan untuk mengukur kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana, di mana nilai *Nagelkerke R Square* tersebut menjelaskan kemampuan untuk mengukur variasi variabel bebas dan variabel terikat dalam model regresi logistik berganda.

Adapun persamaan model untuk hasil uji regresi logistik berganda adalah:

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3$$

$$y = 0.184 - 2.003 + 1.646 + 1.817$$

$$y = 1.644$$

Keterangan:

y = nilai dari variabel dependen

a = nilai koefisien tiap variabel

x = nilai dari variabel independent

Nilai persamaan selanjutnya akan dilakukan perhitungan berdasarkan suatu persamaan untuk membuat prediksi kesiapsiagaan bencana pada perawat puskesmas sebagai berikut:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-y}} = \frac{1}{1 + 2.7^{-1.644}}$$

$$p = 0.836 = 83.6\%$$

p = probabilitas kesiapsiagaan bencana

$$y = \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3$$

e = bilangan natural (2.7)

Berdasarkan hasil persamaan tersebut, maka probabilitas kesiapsiagaan bencana sebesar 83.6% dengan terdapat faktor keterampilan, kesiapan manajemen bencana dan regulasi diri serta masih terdapat 17.4 % yang tidak memiliki kesiapsiagaan bencana pada perawat puskesmas.

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak

Bersumber pada hasil penelitian yang didapat di lapangan menjelaskan bahwa pengetahuan responden yang paling dominan yaitu baik dengan jumlah 46 perawat (51.1%) sejalan dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana dalam kategori tinggi dengan jumlah 51 perawat (56.7%), di mana dari hasil ini menjelaskan bahwa semakin tinggi pengetahuan perawat maka semakin tinggi kesiapsiagaan perawat yang dimiliki dalam menghadapi bencana. Hal ini dapat dilihat dari nilai $r = 0.221$, dimana hal tersebut menjelaskan korelasi arah positif dengan makna kekuatan hubungan lemah. Kemudian hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti menjelaskan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun hasil nilai p yang diperoleh dengan uji *spearman rank* adalah $p = 0.036$ ($p < \alpha$).

Hasil studi yang telah dilaksanakan sejalan dengan hasil penelitian Melnikov *et al* tahun 2014 dengan menggunakan sampel berjumlah 243 perawat Israel dengan hasil riset yang menyatakan terdapat korelasi bermakna antara pengetahuan perawat dengan fase kesiapsiagaan ketika menghadapi bencana (Melnikov *et al.*, 2014). Hasil penelitian ini didukung oleh Wurjatmiko, Zuhriyah, dan Fathoni tahun 2018 yang melakukan penelitian di Kota Kendari dengan jumlah sampel 176 perawat Puskesmas diperoleh bahwa pengetahuan memiliki korelasi yang signifikan dengan

tingkat kesiapsiagaan perawat ketika berhadapan dengan situasi bencana (Wurjatmiko, Zuhriyah, & Fathoni, 2018). Beberapa penelitian juga menjelaskan bahwa pengetahuan perawat dalam menghadapi penanggulangan bencana merupakan salah satu bagian substansial pada tahap persiapan manajemen penanggulangan bencana yang bukan saja mempunyai manfaat bagi perawat, namun dapat juga memberikan manfaat secara menyeluruh bagi organisasi kesehatan di daerah rawan bencana (Baack, 2011). Pengetahuan yang dimiliki oleh perawat dapat memberikan pendidikan dan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya kesiapsiagaan saat dalam kondisi siaga dan tanggap bencana (Groves, 2013). Pengetahuan baik yang didapatkan oleh perawat tersebut dapat meningkatkan capaian tingkat kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana dan memberikan kemudahan bagi perawat dalam melaksanakan tindakan pertolongan ketika dalam situasi bencana. Pengetahuan yang baik terutama pada aspek tindakan yang tepat dapat menurunkan dan mengantisipasi dampak bencana yang terjadi.

Pengetahuan merupakan satu di antara bagian substansial yang harus ada ketika menetapkan aspek intelektual dan perilaku manusia yang berhubungan dengan apa yang akan dipahami manusia (Notoatmodjo, 2012b). Pengetahuan adalah hasil dari ide yang terjadi melalui proses sensorik terutama mata dan telinga ke objek tertentu. Pengetahuan adalah objek yang sangat penting untuk pembentukan perilaku terbuka. Perilaku atas dasar pada pengetahuan biasanya tersimpan lama (Soenaryo, 2012), sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah satu usaha yang diperoleh dari proses pendidikan yang didapatkan baik melalui jalur formal dan non formal yang dapat memberi solusi bagi perawat dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pengetahuan yang dimiliki seseorang

terhadap sesuatu hal dengan kategori baik ataupun kurang didasari oleh beberapa faktor penting seperti pendidikan, usia dan pengalaman sebelumnya (Arsenijevic, Trivan, Podbregar, & Sprajc, 2017)

Menurut Baker dan Cormier tahun 2013 pendidikan dapat berkontribusi pada tingkat pengetahuan yang diperoleh sehingga berpengaruh terhadap sikap dan perilaku seseorang untuk berpartisipasi dalam bencana (Baker & Cormier, 2013). Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Chen *et al.*, tahun 2017, bahwa pendidikan dapat memfasilitasi perawat untuk meningkatkan pengetahuan tentang bencana, sehingga mendorong terciptanya perilaku kesiapsiagaan bencana (Chen *et al.*, 2017). Hasil penelitian yang diperoleh di lapangan menunjukkan bahwa terdapat lima kategori tingkat pendidikan yang dimiliki oleh perawat Puskesmas di daerah rawan kabut asap di Kota Pontianak, yaitu: Sekolah Perawat Kesehatan, D3 dan D4 Keperawatan, serta Sarjana Keperawatan Ners, diketahui data tentang tingkat pendidikan responden terbanyak didominasi oleh perawat D3 dengan jumlah 58.9%, sedangkan jumlah perawat tingkat pendidikan Ners hanya mencapai nilai 13.3%. Pendidikan dan pengetahuan merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan, dengan harapan ketika pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki menjadi lebih baik maka informasi yang diterima semakin mudah dipahami sehingga pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki menjadi lebih baik dan lebih luas khususnya terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Pendidikan dan pengetahuan yang baik dapat mendukung peningkatan kompetensi perawat dalam mempersiapkan penanggulangan bencana.

International Council of Nurse tahun 2009 telah menyimpulkan bahwa aspek yang berpengaruh dalam fase kesiapsiagaan perawat adalah pengetahuan atau kapasitas kognitif selain sikap dan keterampilan pada

manajemen penanggulangan bencana (ICN & WHO, 2009). Pengetahuan kognitif atau kemampuan dalam hal bencana merupakan bagian yang sangat penting pada manajemen penanggulangan bencana baik dalam fase pencegahan/mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan/rehabilitasi. Veneema *et al* tahun 2016 menjelaskan bahwa salah satu masalah utama kesiapsiagaan perawat dalam fase penanggulangan bencana adalah kurangnya pengetahuan bagi perawat tentang kesiapsiagaan bencana yang menjadi fase penting dalam manajemen bencana (Veenema *et al.*, 2016).

Bersumber dari hasil penelitian di lapangan menerangkan bahwa masih terdapat 44 perawat (48.9%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori kurang, khususnya pada aspek tindakan dan upaya yang harus dilaksanakan dalam situasi bencana kabut asap yang tidak disertai dengan pengetahuan dan kesiapsiagaan baik tentang tujuan kesiapsiagaan, dampak bencana, prinsip bencana dan sistem peringatan dini. Apabila pengetahuan perawat yang dimiliki kurang, maka perawat dapat mengalami kondisi yang sulit ketika membuat keputusan yang benar terhadap tindakan apa yang mesti dipersiapkan dan dilakukan pada saat terjadi bencana. Menurut Mondargue dan Lircones tahun 2015, pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan kemampuan perawat dalam pengambilan keputusan yang tepat baik untuk melaksanakan tindakan pertolongan pada korban, keluarga dan masyarakat untuk mengatasi bencana (Mondargue & Lircones, 2015). Seyedinet *et al.*, tahun 2015 menjelaskan kurangnya pengetahuan perawat tentang respon terhadap situasi bencana menunjukkan defisiensi dalam sistem manajemen bencana sehingga program pendidikan berkelanjutan bagi perawat serta adanya pelatihan dan lokakarya tahunan manajemen bencana. Pengetahuan perawat menentukan persyaratan

menjadi perawat darurat untuk siaga dan tanggap bencana Seyedinet al., (2015). Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Chen *et al.*, tahun 2017, bahwa pendidikan dapat memfasilitasi perawat untuk meningkatkan pengetahuan tentang bencana, sehingga mendorong terciptanya perilaku kesiapsiagaan bencana (Chen *et al.*, 2017).

Selain itu pengetahuan yang baik tentang manajemen bencana, dapat meningkatkan penilaian yang realistis terhadap bencana, dan meningkatkan *self efficacy* serta dapat meningkatkan tingkat kesiapan perawat dalam penanggulangan bencana (Melnikov *et al.*, 2014). Pernyataan ini memiliki kesesuaian dengan hasil riset yang dilaksanakan di Sidrap yang menekankan tentang faktor yang paling erat kaitannya dengan kesiapsiagaan tenaga kesehatan termasuk perawat dalam menghadapi bencana adalah faktor pengetahuan (Mustamin, 2015).

Selanjutnya faktor usia dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan perawat tentang kesiapsiagaan bencana (Mondargue & Lircones, 2015). Hasil penelitian menyatakan usia termuda responden adalah berumur 23 tahun dan tertua berumur 57 tahun dengan rerata 37.96. Semakin bertambahnya usia individu, maka proses perkembangan mental individu yang dimiliki menjadi lebih baik, tetapi pada usia tertentu kognitif individu yang dimiliki dapat mengalami proses penurunan yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam menerima dan mengelola informasi (W. Nugroho, 2010). Usia yang dimiliki oleh seseorang dapat memberikan kontribusi yang baik pada proses perkembangan mental setiap individu (Raes, Boon, Kyndt, & Dochy, 2015). Perbedaan tingkat pengetahuan pada setiap individu dengan tingkat usia yang berbeda dapat diketahui dari domain pengetahuan yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ketika level domain kognitif individu yang dimiliki

semakin tinggi maka berbanding lurus dengan kemampuan individu yang dihasilkan dalam memproses dan menerapkan informasi atau pengetahuan yang diterima (Notoatmodjo, 2012b).

Faktor lain yang berpengaruh terhadap pengetahuan perawat tentang kesiapsiagaan bencana adalah pengalaman sebelumnya dalam situasi bencana. Menurut Azwar tahun 2010, pengalaman sebelumnya dapat dijadikan sebagai upaya dalam mendapatkan pengetahuan dengan mengulangi pengalaman yang pernah diperoleh untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi (Azwar, 2010). Pengalaman perawat Puskesmas pada wilayah/daerah rawan bencana terkait dengan fase kesiapsiagaan bencana dan upaya mitigasi juga dapat dilihat dari dalam pengalaman bencana dan pelatihan bencana sebelumnya. Hal ini sesuai dengan penjelasan Melnikov *et al.*, tahun 2014 bahwa perawat dapat meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan tentang manajemen bencana melalui pelatihan dan seminar bencana serta pengalaman bencana sebelumnya (Melnikov *et al.*, 2014), sehingga peneliti menilai bahwa perbedaan tingkat pengetahuan perawat yang terjadi dalam penelitian ini dipengaruhi dari berbagai aspek internal maupun eksternal, di mana aspek internal tersebut yaitu pendidikan, usia, dan tingkat kognitif perawat sebagai individu, sedangkan aspek eksternal pengalaman bencana sebelumnya.

6.2 Hubungan Keterampilan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak

Bersumber pada hasil penelitian yang didapat di lapangan menjelaskan bahwa keterampilan responden yang paling dominan yaitu baik dengan jumlah 51 perawat (56.7%) sejalan dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana dalam kategori tinggi dengan jumlah 51 perawat

(56.7%), di mana dari hasil ini menjelaskan bahwa semakin tinggi keterampilan perawat maka semakin tinggi kesiapsiagaan perawat yang dimiliki dalam menghadapi bencana. Pernyataan ini dapat dilihat dari nilai $r = 0.412$, dimana hal tersebut menjelaskan korelasi arah positif dengan makna kekuatan hubungan sedang. Kemudian hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti menjelaskan bahwa terdapat hubungan keterampilan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun hasil nilai p yang diperoleh dengan uji *spearman rank* adalah $p = 0.000$ ($p < \alpha$).

Hasil studi yang telah dilaksanakan sejalan dengan hasil penelitian Khoirul, Winarni, dan Susanti tahun 2015 yang menjelaskan bahwa terdapat perbedaan keterampilan yang bermakna antara sebelum dan sesudah melakukan perlakuan, di mana keterampilan menjadi hal penting diperlukan oleh perawat dalam meningkatkan kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi situasi atau kondisi bencana (Khoirul, Winarni, & Susanti, 2015). Selanjutnya hasil riset ini sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh Husna, Hatthaki, & Chaowalit tahun 2011 yang telah melakukan survei untuk mengukur tingkat keterampilan yang diperlukan untuk penanggulangan bencana dengan menggunakan 78 perawat di sebuah rumah sakit provinsi Banda Aceh, dengan hasil penelitian bahwa keterampilan memiliki hubungan dengan kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana (Husna, Hatthakit, & Chaowalit, 2011).

Keterampilan dapat diartikan sebagai hasil dari proses pemahaman pembelajaran kognitif (memahami sesuatu) dan afektif (sikap terhadap sesuatu) (Notoatmodjo, 2012b). Keterampilan sangat diperlukan oleh perawat dalam setiap fase penanganan bencana khususnya dalam kesiapsiagaan bencana (Polivka, 2008). Selain faktor pengetahuan, keterampilan

kesiapsiagaan perawat dipengaruhi oleh sarana prasarana untuk pertolongan dan penanganan korban dalam situasi bencana (Jakeway, 2008). Menurut Alamsyah tahun 2017, kurangnya infrastruktur pendukung fasilitas akan berdampak pada upaya mempersiapkan diri dalam peningkatan keterampilan ketika menghadapi bencana, bahkan ini dapat menyebabkan kekacauan dalam proses penanggulangan bencana yang menyebabkan keterlambatan dan ketidakmampuan untuk membantu proses evakuasi serta ketidakadekuatan pemenuhan kebutuhan para korban jika terjadi bencana (Alamsyah, 2017).

Studi sebelumnya telah menyarankan bahwa melakukan latihan bencana sangat penting untuk membangun kapasitas pada tahap awal pendidikan profesional. Hal ini bisa berfungsi sebagai sarana bagi mahasiswa perawat untuk mendapatkan pengalaman, mengembangkan ide-ide konkret dan mengetahui tindakan yang harus diambil ketika berhadapan situasi bencana (Kako, Mitani, & Arbon, 2012). Hasil penelitian dari Kaplan, Connor, Ferranti, Holmes, dan Spencer tahun 2012 juga menjelaskan bahwa latihan kesiapsiagaan bencana memberikan hasil yang positif dalam peningkatan keterampilan perawat (Kaplan, Connor, Ferranti, Holmes, & Spencer, 2012). Pernyataan ini didukung oleh hasil riset Alim, Kawabata, dan Nakazama tahun 2015 bahwa pelatihan kesiapsiagaan bencana dan pelatihan bencana yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan kesiapsiagaan bencana bagi peserta dalam menghadapi bencana (Alim, Kawabata, & Nakazawa, 2015).

Bersumber dari hasil penelitian di lapangan menerangkan bahwa masih terdapat 39 perawat (43.3%) yang memiliki keterampilan dalam kategori kurang. Ketika perawat yang tidak memiliki keterampilan dan kesiapan yang baik dapat mengakibatkan kondisi yang sulit bagi perawat

dalam memberikan perawatan dan dukungan pelayanan kesehatan yang memadai kepada korban bencana dan keluarga mereka (Natan, Nigel, Yevdayev, Qadan, & Dudkiewicz, 2014). Hal ini didukung oleh pernyataan Usher tahun 2015 dengan mengeksplorasi keterampilan perawat dalam kesiapsiagaan bencana yang dilaksanakan di negara Asia Pasifik dan menemukan hasil bahwa perawat Bangladesh dan Laos merasa tidak siap untuk merawat korban bencana tanpa memiliki keterampilan yang baik (Usher, 2015).

Perawat dapat memiliki peran penting dan lebih efektif untuk mengatasi penanganan bencana dalam hal ini keterampilan ketika perawat telah dipersiapkan dan dilatih dengan situasi bencana (Veenema *et al.*, 2016). Selain itu, perawat juga membutuhkan tambahan pelatihan terkait bencana yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat kesiapan dan keterampilan mereka dalam situasi bencana (Jiang *et al.*, 2015). Hal ini didukung oleh pernyataan Boyle tahun 2008 bahwa pelatihan manajemen bencana yang diikuti perawat dapat menjadi faktor yang berpengaruh pada peningkatan kepercayaan diri perawat dalam penanganan dan penanggulangan bencana baik pada tahap siaga dan tanggap bencana (Boyle, 2008). Peningkatan keterampilan perawat dapat tercapai dengan baik dan efektif dengan upaya mengikuti seminar dan pelatihan kebencanaan baik dalam periode darurat dan tidak darurat serta ikut serta dalam proses pertolongan dan penanganan korban dalam situasi bencana. Sehingga dengan hal tersebut perawat dapat semakin paham dengan keterampilan dan kompetensinya dalam pertolongan dan penanganan korban dalam situasi bencana serta menjadi *first responder* dan garda terdepan dalam merespons sebuah bencana.

6.3 Hubungan Kesiapan Manajemen Bencana dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat di lapangan menjelaskan bahwa kesiapan manajemen bencana responden yang paling dominan yaitu baik dengan jumlah 48 perawat (53.3%) sejalan dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana dalam kategori tinggi dengan jumlah 51 perawat (56.7%), di mana dari hasil ini menjelaskan bahwa semakin tinggi kesiapan manajemen bencana perawat maka semakin tinggi kesiapsiagaan perawat yang dimiliki dalam menghadapi bencana. Pernyataan ini dapat dilihat dari nilai $r = 0.261$, dimana hal tersebut menjelaskan korelasi arah positif dengan makna kekuatan hubungan lemah. Kemudian hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti menjelaskan bahwa terdapat hubungan kesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun hasil nilai p yang diperoleh dengan uji *spearman rank* adalah $p = 0.013$ ($p < \alpha$).

Hasil studi yang telah dilaksanakan sejalan dengan hasil penelitian L. Labrague, J *et al* tahun 2016 dengan jumlah responden sebanyak 200 perawat yang menjelaskan bahwa kesiapan manajemen bencana berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat dalam penanggulangan bencana (L. Labrague, J *et al.*, 2016). Pernyataan ini didukung oleh hasil riset Sangkala & Gertdz tahun 2017 yang menjelaskan bahwa kesiapan manajemen bencana dapat meningkatkan kemampuan dan kesiapan perawat pada fase kesiapsiagaan bencana (Sangkala & Gerdztz, 2017).

Perawat sebagai *first responder* memainkan peranan yang penting dalam sistem pelayanan kesehatan dan harus disiapkan untuk respons yang tepat dalam bencana. Menurut Powers & Daily tahun 2010 menjelaskan

bahwa perawat terkadang tidak terlibat dalam proses pengembangan rencana manajemen bencana berbagai negara. Kurangnya keterlibatan ini dapat berpengaruh terhadap implementasi rencana manajemen bencana yang telah dipersiapkan, karena perawat mungkin tidak sepenuhnya memahami rencana respons bencana yang kemudian menyebabkan pengiriman perawat sebagai *first responder* menjadi tidak efektif dalam perawatan kesehatan selama dan setelah bencana. Akibatnya proses tidak berjalan secara efektif dan efisien saat penanggulangan bencana (Powers & Daily, 2010).

Guha-Sapir, Hoyois, dan Below tahun 2015 menjelaskan bahwa frekuensi terjadinya bencana dan efek yang ditimbulkannya terus meningkat, kesiapsiagaan perawat untuk merespons peristiwa sangat penting dalam mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan pada populasi yang mengalami bencana (Guha-Sapir, Hoyois, & Below, 2015). Bersumber dari hasil penelitian di lapangan menerangkan bahwa masih terdapat 39 perawat (43.3 %) yang memiliki kesiapsiagaan dalam kategori kurang, khususnya pada aspek sistem komando dan aspek komunikasi/koneksi yang menggambarkan upaya yang harus dilaksanakan dalam situasi bencana kabut asap melalui kerjasama lintas sektoral. Efek keseluruhan dari bencana dapat melibatkan kebutuhan terhadap bantuan lokal atau bahkan nasional maupun internasional untuk menyediakan intervensi bagi korban yang terkena dampak (CRED, 2018). Pada fase kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana memerlukan peran penting kerja sama lintas sektoral baik dari pemerintah maupun pihak swasta yang ikut serta dalam penanganan bencana. Tanggung jawab pemerintah selaku *stakeholder* utama adalah melaksanakan kerja sama lintas sektoral sebagai pemangku kepentingan dan kebijakan lembaga pemerintahan dalam penanggulangan

bencana bencana(Sopaheluwakan *et al.*, 2006). Sehingga kesiapan manajemen bencana perawat merupakan salah substansi penting dalam kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Hasil penelitian menyatakan bahwa 46.7% perawat memiliki kesiapan manajemen bencana yang masuk kategori kurang. Perawat yang tidak memiliki kesiapan yang baik dapat mengakibatkan kondisi yang sulit dalam memberikan perawatan dan dukungan pelayanan kesehatan yang memadai kepada korban bencana dan keluarga mereka (Natan *et al.*, 2014). Selanjutnya hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilaksanakan L. Labrague, L *et al.*, tahun 2016 tentang kesiapsiagaan bencana perawat yang menunjukkan bahwa perawat memiliki kesiapan manajemen bencana yang rendah atau tidak mengetahui protokol manajemen bencana di tempat kerja (L. Labrague, J *etal.*, 2016). Penelitian lain menunjukkan kesiapan bencana, tanggap bencana dan evaluasi bencana masih rendah (Oztekin *et al.*, 2016). Namun, penguatan kesiapan manajemen bencana perawat yang dilakukan secara berkelanjutan dengan mengikuti berbagai kegiatan kebencanaan dapat meningkatkan *self efficacy* perawat dalam dalam proses pertolongan dan penanganan korban dalam situasi bencana (Al Khalaileh *et al.*, 2012). Kesiapan perawat dalam manajemen bencana adalah salah satu aspek substansial fase kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Selain itu, harapan perawat untuk dapat menjadi lebih baik dan siap dalam menghadapi bencana dapat berjalan dengan efektif dan efisien ketika perawat dapat melakukan layanan kesehatan sesuai dengan perannya dan terlihat produktif terutama dalam hal kesiapan manajemen bencana.

6.4 Hubungan Regulasi Diri dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak

Hasil penelitian menyatakan bahwa regulasi diri responden baik sebanyak 87.8% sedangkan kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana kategori rendah sebanyak 43.3%. Hasil uji korelasi menyatakan korelasi negative dengan nilai $r = -0.189$, sehingga dapat dikatakan semakin tinggi regulasi diri maka semakin rendah kesiapsiagaan perawat yang dimiliki dalam menghadapi bencana. Kemudian hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti menjelaskan tidak terdapat hubungan regulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun hasil nilai p yang diperoleh dengan uji *spearman rank* adalah $p = 0.074$ ($p < \alpha$).

Hasil studi yang telah dilaksanakan tidak sejalan dengan hasil penelitian oleh Baack tahun 2011 yang menjelaskan terdapat hubungan regulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana (Baack, 2011). Pada penelitian ini perawat yang bekerja di puskesmas masih menunjukkan kesiapsiagaan yang rendah 43.3% berdasarkan jumlah tersebut regulasi diri tidak berbanding lurus dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana. Regulasi diri mengharuskan perawat bertanggung jawab melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan peran dan fungsinya dalam praktik keperawatan. Perilaku regulasi diri mencerminkan kesiediaan perawat untuk terlibat dalam menanggung risiko bencana. Selain itu, semangat pada pengabdian perawat membantu orang lain yang bertujuan untuk menunjukkan dedikasi dan komitmen serta motivasi perawat dalam kesiapsiagaan bencana.

Albert Bandura menjelaskan bahwa konsep regulasi diri adalah kemampuan untuk dapat secara positif menyesuaikan dengan lingkungan

mereka semasih mereka mampu membuat kemampuan kontrol dalam proses dan perilaku psikologis (Ghufron & Risnawati, 2014). *Self-regulation* adalah cara menunjukkan individu mampu mengatur pencapain dan tindakannya, menetapkan sasaran bagi diri sendiri, dengan evaluasi keberhasilan dan memberi hadiah saat mencapai tujuannya (Friedman & Schustack, 2008). Menurut Zimmerman faktor-faktor yang berpengaruh terhadap regulasi diri yaitu tingkat pengetahuan/kapasitas kognitif individu, perilaku individu dan lingkungan(sosial dan pengalaman) (Ghufron & Risnawati, 2014).

Bersumber pada hasil penelitian ini menjelaskan bahwa masih terdapat 48.9% perawat yang mempunyai pengetahuan kurang. Hal ini terlihat dari perawat yang mempunyai tingkat pendidikan terbanyak adalah perawat D3 58.9%, SPK 23.3%, sedangkan tingkat pendidikan Ners hanya mencapai nilai 13.3%. Apabila pengetahuan dan pendidikan perawat yang dimiliki kurang, maka perawat dapat mengalami kondisi yang sulit dalam membuat keputusan yang tepat mengenai tindakan yang harus dipersiapkan dan dilakukan pada saat terjadi bencana. Kemudian tingkat kesiapsiagaan perawat juga masih rendah sehingga dapat berdampak pada regulasi diri perawat. Hal ini didukung oleh pernyataan Baker & Cornier tahun 2013 pendidikan dapat berkontribusi pada tingkat pengetahuan yang diperoleh sehingga berpengaruh terhadap sikap dan perilaku seseorang untuk berpartisipasi dalam bencana (Baker & Cormier, 2013).

Perilaku manusia merupakan semua aktivitas yang dilaksanakan oleh manusia, dilihat secara langsung dan tidak langsung oleh individu lain (Notoatmodjo, 2012b). Perilaku manusia dapat dipengaruhi oleh sikap melalui proses satu ketika mengambil keputusan yang akurat dan berdasarkan alasan tertentu (S. Azwar, 2013). Magnaye tahun 2011

menyatakan bahwa sikap perawat terhadap kesiapsiagaan bencana berbanding lurus dengan tingkat kesiapan perawat dalam menghadapi bencana. Sikap perawat terhadap kesiapsiagaan bencana dibagi menjadi dua yaitu sikap penolakan dan penerimaan. Kedua jenis sikap ini sangat menentukan kesadaran dan kemauan perawat untuk berpartisipasi dalam membuat persiapan dan upaya perencanaan penanggulangan bencana (Magnaye, 2011). Sikap yang baik atau sikap menerima, tidak hanya membuat perawat memiliki kesediaan untuk melakukan kesiapsiagaan bencana, tetapi juga akan mendorong perawat untuk selalu meningkatkan pengetahuannya tentang kesiapsiagaan bencana (Mondargue & Lircones, 2015).

Regulasi diri mengacu pada motivasi yang dihasilkan secara intrinsik untuk mengambil tindakan yang dapat mendorong seseorang menuju tujuan tertentu (Baack, 2011). Motivasi perawat yang berkaitan dengan regulasi diri dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya. Pengalaman bersumber dari salah satu pengetahuan serta satu metode untuk mendapatkan keabsahan pengetahuan (Notoatmodjo, 2012b). Hasil penelitian Ali tahun 2015 menjelaskan bahwa pengalaman yang dimiliki oleh perawat yang terlibat dalam pemberian pelayanan kesehatan ketika situasi bencana menghasilkan kesiapsiagaan yang baik dibandingkan dengan perawat yang sama sekali tidak pernah terlibat (Ali, 2015). Penelitian ini didukung oleh peneliti lainnya yang menjelaskan bahwa perawat yang memperoleh pengalaman ketika terjadi bencana menghasilkan kesiapsiagaan yang lebih baik dalam penanggulangan bencana, baik yang akan terjadi di Rumah sakit, puskesmas maupun di komunitas dibandingkan perawat yang tidak ikut serta (Basnet, Songwathana, & Sae-Sia, 2016). Pengalaman bencana yang didapatkan

dalam waktu yang lama dapat berpengaruh terhadap kesiapsiagaan perawat (Stevenson, 2008).

6.5 Hubungan Suasana Pelayanan Kesehatan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak

Hasil penelitian menyatakan bahwa suasana pelayanan kesehatan responden baik sebanyak 87.8% sedangkan kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana kategori tinggi sebanyak 56.7%. Hasil uji korelasi menyatakan korelasi positif dengan nilai $r = 0.063$, sehingga dapat dikatakan semakin tinggi suasana pelayanan kesehatan maka semakin tinggi kesiapsiagaan perawat yang dimiliki dalam menghadapi bencana. Kemudian hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti menjelaskan tidak terdapat hubungan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak. Adapun hasil nilai p yang diperoleh dengan uji *spearman rank* adalah $p = 0.558$ ($p < \alpha$).

Hasil studi yang telah dilaksanakan tidak sejalan dengan hasil penelitian Wahidah tahun 2016 yang menjelaskan terdapat hubungan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana (Wahidah, 2016). Namun, hasil ini didukung oleh pernyataan Baack tahun 2011 di mana dalam penelitian tersebut menjelaskan tidak terdapat korelasi suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat ketika terjadi bencana (Baack, 2011). Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat 43.3% perawat yang memiliki kesiapsiagaan rendah. Suasana pelayanan kesehatan di tempat kerja perawat diukur

dengan menggunakan skala kepuasan kerja. Suasana pelayanan kesehatan di puskesmas dengan tingkat kepuasan yang baik, tidak dapat memberikan jaminan persepsi yang baik bagi perawat terkait kesiapsiagaan dalam bencana serta tidak berpengaruh terhadap kepuasan perawat dalam melaksanakan pelayanan kesehatan yang menjadi tanggung jawab mereka sebagai tenaga kesehatan.

Faktor suasana pelayanan kesehatan meliputi kondisi sosial-lingkungan yang mencakup kepuasan dari tiga kebutuhan psikologis dasar yaitu: relasi yang baik dengan individu yang lain, kompetensi, dan otonomi (Baack, 2011). Secara konsep dijelaskan bahwa ketika bencana terjadi, perawat harus dapat memiliki hubungan baik dengan petugas yang lain (kolaborasi) maupun lingkungannya yang bertujuan untuk meningkatkan kerja sama dalam kondisi bencana (Magnaye, 2011). Veenema *et al.*, tahun 2016 menjelaskan bahwa perawat adalah petugas kesehatan yang memiliki kompetensi dalam melakukan penanggulangan bencana dalam keperawatan bencana (Veenema *et al.*, 2016). Selanjutnya International Council of Nurses tahun 2009 menjelaskan perawat memiliki kompetensi dalam keperawatan bencana yang bertujuan untuk memberi pelayanan kepada setiap individu, keluarga, komunitas maupun masyarakat diseluruh tingkatan fase penanggulangan bencana (ICN & WHO, 2009). Sehingga, kompetensi perawat yang dimiliki dapat meningkatkan peran perawat dalam keperawatan bencana dan lebih efektif untuk mengatasi penanganan bencana salah satunya pada fase kesiapsiagaan.

Kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana tidak hanya dipengaruhi oleh suasana pelayanan kesehatan, namun dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti fasilitas infrastruktur dan persepsi perawat tentang kebijakan pemerintah. Phetricco & Loerzus tahun 2016 menyatakan bahwa

fasilitas infrastruktur memiliki hubungan dengan tingkat kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana (Phetricco & Loerzus, 2016). Veneema *et al* tahun 2016 melalui hasil penelitian juga menegaskan bahwa fasilitas infrastruktur merupakan salah satu faktor yang berkontribusi untuk menentukan kurangnya tingkat kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana (Veenema *et al.*, 2016). Menurut UNISDR tahun 2015, komponen fasilitas infrastruktur yang mendukung kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana terdiri dari 4 hal, yaitu ketersediaan fasilitas infrastruktur yang memadai, mekanisme pengajuan fasilitas infrastruktur, kelayakan fasilitas infrastruktur, dan kepatuhan fasilitas infrastruktur (UNISDR, 2015) .

6.6 Faktor-faktor yang Paling Kuat Hubungannya dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak.

Hasil penelitian menyatakan bahwa faktor keterampilan merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap dengan nilai hitung $Exp(B)$ variabel keterampilan sebesar 6.154. Pernyataan ini menjelaskan bahwa perawat yang memiliki keterampilan baik berpeluang 6 kali lebih tinggi mempunyai kesiapsiagaan yang tinggi dibandingkan dengan keterampilan yang rendah setelah dikontrol oleh variabel kesiapan manajemen bencana dan regulasi diri. Keterampilan yang dimiliki oleh perawat sebagai *first responder* dalam memberikan layanan kesehatan pada saat siaga dan tanggap bencana merupakan faktor yang utama dan substansial untuk melakukan tindakan pencegahan kecacatan, dan meminimalkan kesakitan, mereduksi prevalensi penyakit, serta menurunkan angka kematian akibat dampak bencana kabut asap.

Hasil studi yang telah dilaksanakan sejalan dengan hasil penelitian Khoirul *et al* tahun 2015 yang menjelaskan bahwa terdapat perbedaan keterampilan yang bermakna antara sebelum dan sesudah melakukan perlakuan di mana keterampilan menjadi hal penting diperlukan oleh perawat dalam meningkatkan kesiapsiagaan ketika menghadapi situasi atau kondisi bencana (Khoirul *et al.*, 2015). Selanjutnya hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilaksanakan Husna *et al* tahun 2011 yang telah melakukan survei untuk mengukur tingkat keterampilan yang diperlukan untuk penanggulangan bencana dengan menggunakan 78 perawat di sebuah rumah sakit provinsi Banda Aceh, dengan hasil penelitian bahwa keterampilan memiliki hubungan dengan kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana (Husna *et al.*, 2011).

Keterampilan dapat diartikan sebagai hasil dari proses pemahaman pembelajaran kognitif (memahami sesuatu) dan afektif (sikap terhadap sesuatu) (Notoatmodjo, 2012b). Perpaduan antara ilmu, keterampilan, kemampuan dan tindakan yang perlu dipersiapkan dalam menghadapi bencana baik alam ataupun non alam dapat meningkatkan kesiapsiagaan perawat (Usher, 2015). Perawat yang berpartisipasi dalam penanggulangan bencana harus memenuhi persyaratan baik berupa pengetahuan (kognitif) dan intelektual, sikap, keterampilan dan pendidikan (Moghaddam, Saeed, Khanjani, & Arab, 2014). Menurut Yu *et al* tahun 2013 perawat yang memiliki dasar keterampilan dalam penanggulangan bencana dapat menjadi strategi yang baik ketika bencana terjadi (Yu *et al.*, 2013) . Namun, rendahnya keterampilan dan pengetahuan perawat dalam kesiapsiagaan bencana dapat mengakibatkan adanya kesalahan dalam proses manajemen bencana. Perawat yang berpartisipasi ketika bencana terjadi harus didukung oleh

pengetahuan dan keterampilan yang profesional untuk meningkatkan kesiapsiagaan pada fase manajemen bencana (Alzahrani & Kyratsis, 2017).

Menurut Veenema *et al* tahun 2016, perawat dapat memiliki peran penting dan lebih efektif untuk mengatasi penanganan bencana dalam hal ini keterampilan, ketika perawat telah dipersiapkan dan dilatih dengan situasi bencana (Veenema *et al.*, 2016) . Selain itu, perawat juga membutuhkan tambahan pelatihan terkait bencana yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat kesiapan dan keterampilan mereka dalam situasi bencana (Jiang *et al.*, 2015). Perawat yang ikut serta dalam penanggulangan bencana baik pada tahap siaga dan tanggap bencana dapat mempersiapkan strategi yang sistematis dan terpadu dengan tujuan untuk mengelola bencana dan mengurangi dampak bencana seperti penetapan kebijakan dalam bencana, pengelolaan risiko berupa usaha pencegahan bencana, mitigasi, dan kesiapsiagaan serta upaya pemulihan berupa rehabilitasi dan rekonstruksi. Sehingga hal tersebut diharapkan perawat dapat semakin paham dengan keterampilan yang dimiliki dalam pertolongan dan penanganan korban dalam situasi bencana serta menjadi *first responder* dan garda terdepan dalam merespons sebuah bencana.

6.7 Implikasi Keperawatan

Kesiapsiagaan perawat merupakan satu fase yang sangat utama dan strategis dalam manajemen penanggulangan bencana. Perawat sebagai *first responder* dalam keperawatan gawat darurat dan bencana diharapkan dapat berperan aktif dalam pertolongan dan penanganan korban dalam situasi bencana, dan aktif melakukan kegiatan preventif primer dan sekunder meliputi pendidikan atau promosi kesehatan terkait bencana kabut asap, tindakan pencegahan kecacatan, dan meminimalkan kesakitan, mereduksi

prevalensi penyakit, serta menurunkan angka kematian akibat dampak bencana kabut asap.

Hasil penelitian ini menjelaskan terdapat hubungan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak. Perawat harus meningkatkan keterampilannya dalam kesiapsiagaan karena keterampilan merupakan variabel yang paling berhubungan. Keterampilan tidak dapat dicapai dengan baik tanpa pengetahuan dan kesiapan manajemen bencana yang baik, maka dari itu perawat dapat mengikuti simulasi tentang bencana, seminar dan pelatihan tentang bencana serta berperan aktif dalam proses penanggulangan bencana baik di fase kesiapsiagaan maupun fase respons. Pengetahuan dalam hal bencana merupakan bagian yang sangat penting pada manajemen penanggulangan bencana khususnya fase kesiapsiagaan, dan pengetahuan dapat meningkatkan penilaian yang realistis terhadap bencana, dan meningkatkan *self efficacy* serta dapat meningkatkan tingkat kesiapan perawat dalam penanggulangan bencana. Di samping itu, penguatan kesiapan manajemen bencana perawat yang dilakukan secara berkelanjutan dengan mengikuti berbagai kegiatan kebencanaan dapat meningkatkan *self efficacy* perawat dalam proses pertolongan dan penanganan korban dalam situasi bencana serta salah satu aspek substansial fase kesiapsiagaan yang menjadikan proses perawatan efektif dan efisien saat perawat melakukan layanan kesehatan sesuai dengan perannya dalam manajemen bencana. Selanjutnya melalui hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi perawat yang bertugas di puskesmas untuk menurunkan dampak bencana kabut asap melalui manajemen bencana khususnya pada fase kesiapsiagaan. Disisi lain, penanggulangan bencana kabut asap

membutuhkan kerja sama lintas sektoral yang baik dari berbagai institusi pemerintah maupun non pemerintah.

6.8 Keterbatasan

Penelitian ini mempunyai keterbatasan, diantaranya adalah penelitian yang telah dilaksanakan di 23 puskesmas hanya mengambil sampel sebanyak 90 responden, hal ini disebabkan oleh kurangnya jumlah populasi perawat yang bertugas di puskesmas sekota Pontianak, sehingga penelitian ini belum bisa menjangkau dan mempresentasikan seluruh kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

Penelitian ini tidak menjangkau perawat puskesmas di Kota dan Kabupaten lain yang terkena dampak kabut asap selain kota Pontianak, dikarenakan keterbatasan tenaga, waktu, dan biaya penelitian. Penelitian ini masih memiliki kekurangan tentang pemilihan instrumen penelitian (kuesioner) yang sesuai untuk digunakan mengukur variabel regulasi diri dan suasana pelayanan kesehatan sehingga diperkirakan dapat mempengaruhi hasil penelitian yang terkait kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dalam hasil penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
2. Terdapat hubunganketerampilan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
3. Terdapat hubungankesiapan manajemen bencana dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
4. Tidak terdapat hubunganregulasi diri dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
5. Tidak terdapat hubungansuasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
6. Keterampilan adalah faktor yang paling kuat hubungannya dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian terkait faktor lain yang memiliki hubungan terhadap fase kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap yaitu perbedaan individu, sikap, *self efficacy*, kebijakan pemerintah menurut persepsi perawat, fasilitas infrastruktur, pengalaman bencana sebelumnya, dan kompetensi perawat.
2. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi lebih dalam tentang kesiapsiagaan lintas sektoral atau profesi lintas sektoral dalam menghadapi bencana kabut asap dengan penelitian kualitatif seperti studi *focus group discussion* (FGD).

7.2.2 Bagi Pelayanan Keperawatan

1. Diharapkan melalui hasil penelitian di atas dapat menjadi salah satu dasar pengambilan kebijakan bagi instansi pemerintah dalam hal ini Dinas Kesehatan Kota Pontianak terkhusus puskesmas sekota Pontianak dalam menghadapi bencana kabut asap dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan manajemen bencana perawat dengan mewajibkan perawat untuk memiliki sertifikat kompetensi terkait penanggulangan bencana kabut asap, sehingga meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dalam menghadapi bencana kabut asap.
2. Selain itu melakukan kerja sama lintas sektoral antara Dinas Kesehatan Kota Pontianak dengan BPBD Kota Pontianak, serta lembaga pemerintah lainnya maupun pihak swasta dengan mengadakan kegiatan simulasi, seminar dan pelatihan tentang penanggulangan bencana kabut asap.
3. Penyegaran kesepakatan atau *MOU* institusi terkait yang tergabung dalam penanggulangan bencana kabut asap.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Khalaileh, Murad A., Bond, Elaine, & Alasad, Jafar A. (2012). Jordanian nurses' perceptions of their preparedness for disaster management. *International Emergency Nursing*, 20(1), 14-23. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2011.01.001>
- Alamsyah. (2017). Pengaruh Sumber Daya Organisasi Terhadap Kesiapsiagaan Petugas BPBD Kabupaten Jeneponto. Tesis Magister Biomedik Universitas Hasanuddin Makassar.
- Ali, N.M., Abu, I. (2015). Health-care Providers' Perception Of Knowledge, Skills And Preparedness For Disaster Management In Primary Health-Care Centres in Jordan. *Eastern Mediterranean Health Journal (EMHJ)*, 2,1-10.
- Alim, A, Kawabata, M, & Nakazawa, M. (2015). Evaluation of Disaster Preparedness Training And Disaster Drill For Nursing Students. *Jurnal Nurse Education Today*.
- Alzahrani, F, & Kyratsis, Y. (2017). Emergency nurse disaster preparedness during mass gatherings: a cross-sectional survey of emergency nurses9 perceptions in hospitals in Mecca, Saudi Arabia. *BMJ Open*, 7(4), e013563.
- Appley A, Lawrence, & Lee, Oey, Liang. . (2010). *Pengantar manajemen* Jakarta: Salemba Empat.
- Arsenijevic, O, Trivan, D, Podbregar, I, & Sprajc, P. (2017). Strategic aspect of knowledge management. *Organizacija*, 50 (2): 163- 177.
- Awaluddin. (2016). Keluhan Kesehatan Masyarakat Akibat Kabut Asap Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kota Pekanbaru. *Journal Endurance*, 1, 37-46. doi: <http://dx.doi.org/10.22216/jen.v1i1.1079>
- Azwar. (2010). Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Azwar, S. (2013). Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya edisi 2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baack, Sylvia Theresa. (2011). *Analysis of Texas Nurses' Preparedness and Perceived Competence in Managing Disasters*. University of Texas at Tyler, Texas.

- Baker, L. R , & Cormier, L. A. . (2013). Disaster preparedness and families of children with special needs: A geographic comparison. *Journal of Community Health Vol.38 (1):106-112*.
- Basnet, P, Songwathana, P, & Sae-Sia, W. . (2016). Disaster nursing knowledge in earthquake response and relief among Nepalese nurses working in government and non-government sector. *Journal of Nursing Education and Practice, Vol. 6. Hal 11*. doi: DOI: 10.5430/jnep.v6n11p111 URL.
- BMKG. (2018). Badan Metereologi Klimatolgi dan Geofisika :Informasi Konsentrasi Partikulat (PM10). Retrieved 16 Agustus, 2018, from <https://www.bmkg.go.id/kualitas-udara/informasi-partikulat-pm10.bmkg?Lokasi=PONTIANAK>
- BNPB. (2016). *Badan Nasional Penanggulangan Bencana : Penurunan indeks risiko bencana di indonesia*.
- BNPB. (2017a). *Badan Nasional Penanggulangan Bencana :Buku saku tanggap tangkas tangguh menghadapi bencana*. Jakarta: Pusat data, informasi dan humas badan nasional penanggulangan bencana Graha BNPB.
- BNPB. (2017b). Badan Nasional Penanggulangan Bencana :Data dan Informasi Bencana Indonesia. Retrieved 28 Agustus 2018, from <http://bnpb.cloud/dibi/tabel1>.
- BNPB. (2018). Badan Nasional Penanggulangan Bencana :Penilaian Indeks Ketahanan Daerah (IKD) Dan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Retrieved 28 Agustus 2018, from <https://bnpb.go.id/uploads/publication/612/IRBI%202013>
- Bond, E. F., & Beaton, R. (2005). Disaster nursing curriculum development based on vulnerability assessment in the pacific northwest. *Nurs Clin North Am, 40(3)*, 441-451, viii. doi: 10.1016/j.cnur.2005.04.010
- Bourque, L.B. (2013). Household preparedness and mitigation *International journal of mass emergency and disaster, 31(3)*, 360-372.
- Boyle, C. (2008). Public health emergencies: Nurses recommendation for effective actions. *AAOHN Journal, 54*, 347-353.
- BPBD. (2017). Badan Penanggulangan Bencana Daerah kota Pontianak.
- BPBD. (2018). *Badan Penanggulangan Bencana Daerah kota Pontianak*.
- Chapman, Kija, & Arbon, Paul. (2008). Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute setting. *Australasian Emergency Nursing Journal, 11(3)*, 135-144. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2008.04.002>
- Chen, H, Chang, S. C, Feng, J. Y, Lin, S. J, Chen, L. C, Lee, C. L, & Lai. (2017). Nurse participation in continuing education in disaster nursing in taiwan. *Journal of Emergency Nursing, 43 (3):197-202*.

- Cheng, Zhen, Wang, Shuxiao, Jiang, Jingkun, Fu, Qingyan, Chen, Changhong, Xu, Bingye, . . . Hao, Jiming. (2013). Long-term trend of haze pollution and impact of particulate matter in the Yangtze River Delta, China. *Environmental Pollution*, 182, 101-110. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.06.043>
- Collander, Brett, Green, Brad, Millo, Yuri, Shamloo, Christine, Donnellan, Joyce, & DeAtley, Craig. (2008). Development of an "All-Hazards" Hospital Disaster Preparedness Training Course Utilizing Multi-Modality Teaching. *Prehospital and Disaster Medicine*, 23(1), 63-67. doi: 10.1017/S1049023X00005598
- CRED. (2018). Center for Research on the Epidemiology of Disasters [Online] Available at: http://www.md.ucl.ac.be/entites/esp/epid/misson/intro_uk.htm (accessed 23 Maret 2019).
- Dahlan, M.S. (2014). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan deskripsi, bivariat, dan multivariat dilengkapi aplikasi SPSS* (6 ed.). Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dahlan, M.S. (2016). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- DINKES. (2018a). *Dinas Kesehatan Kota Pontianak: Penderita ISPA Kota Pontianak*.
- DINKES. (2018b). *Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat: Penderita ISPA Kota Pontianak*.
- Dlamini, Wisdom M. (2010). A Bayesian belief network analysis of factors influencing wildfire occurrence in Swaziland. *Environmental Modelling & Software*, 25(2), 199-208. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2009.08.002>
- Forsyth, Tim. (2014). Public concerns about transboundary haze: A comparison of Indonesia, Singapore, and Malaysia. *Global Environmental Change*, 25, 76-86. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.01.013>
- Friedman, Howard S., & Schustack, Miriam W. (2008). *Kepribadian Teori Klasik dan Riset Modern* Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Fung, O.W.M, Loke, A.Y, & Lai, C.K.Y. (2008). Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *Journal of Advanced Nursing* 6, 698–703. doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04655.x
- Garbutt, S.J., Peltier, J.W. , & Fitzpatrick, J.J. (2008). Evaluation of an instrument to measure nurses' familiarity with emergency preparedness. *Military Medicine*.
- Ghufron, M. Nur, & Risnawati, Rini. (2014). *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta : Ar-ruzz Media.

- Groves, S. (2013). Knowledge, Involvement and Emergency Preparedness. Thesis Master of Arts School of Mass Communications College of Arts and Sciences University of South Florida. *ProQuest LLC. UMI Number: 1543119*.
- Guha-Sapir, D, Hoyois, P, & Below, R. (2015). Annual Disaster Statistical Review 2014: The numbers and trends. Available at: <http://hdl.handle.net/2078.1/171092> (accessed 23 maret 2019).
- Haraoka, Tomoko, Ojima, Toshiyuki, Murata, Chiyoe, & Hayasaka, Shinya. (2012). Factors Influencing Collaborative Activities between Non-Professional Disaster Volunteers and Victims of Earthquake Disasters. *PLoS ONE*, 7(10), e47203. doi: 10.1371/journal.pone.0047203
- Hasyim, M., & Prasetyo, J. (2012). *Etika Keperawatan*. Yogyakarta: Bankit.
- Hidayat, Abdul Aziz Alimul. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Jakarta: Heath Books.
- Hodge, A. J., Miller, E. L., & Dilts Skaggs, M. K. (2017). Nursing Self-perceptions of Emergency Preparedness at a Rural Hospital. *J Emerg Nurs*, 43(1), 10-14. doi: 10.1016/j.jen.2015.07.012
- Hua, Yang, Cheng, Zhen, Wang, Shuxiao, Jiang, Jingkun, Chen, Daren, Cai, Siyi, . . . Yu, Jianqiao. (2015). Characteristics and source apportionment of PM2.5 during a fall heavy haze episode in the Yangtze River Delta of China. *Atmospheric Environment*, 123, 380-391. doi: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.03.046>
- Husna, C, Hatthakit, U, & Chaowalit, A (2011). Do knowledge and clinical experience have specific roles in perceived clinical skills for tsunami care among nurses in Banda Aceh, Indonesia? *Aust Emerg Nurs J*, 14:95–102.
- ICN, & WHO. (2009). International Council Of Nurse & World Health Organization : ICN Framework of Disaster Nursing Competencies.
- IDEP, Yayasan. (2007). *Panduan umum penanggulangan bencana berbasis masyarakat* (2 ed.). Jakarta: Yayasan IDEP.
- Iverson. (2001). *Memahami Keterampilan Pribadi*. Memahami Keterampilan Pribadi: CV. Pustaka.
- Jakeway. (2008). The rule of public health nursing in emergency preparedness and response: A position paper the association of state and territorial directors of nursing. *Public Health Nursing*, 25, 353-361.
- Jiang, L, He, H. G, Zhou, W. G, Shi, S. H, Yin, T. T, & Kong, Y. (2015). Knowledge, attitudes and competence in nursing practice of typhoon disaster relief work among Chinese nurses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Practice*, 21, 60–69.
- Johan, H . 2018. Analisis Regresi Logistik. Depok: Gunadarma

- Kako, M, Mitani, S, & Arbon, P. (2012). Literature review of disaster health research in Japan: focusing on disaster nursing education. *Prehosp. Disaster Med*, 27 (2), 1–6.
- Kaplan, B.G, Connor, A., Ferranti, E.P, Holmes, L, & Spencer, L. (2012). Use of an emergency preparedness disaster simulation with undergraduate nursing students. *Public Health Nurse*, 29 (1), 44–45.
- KBBI. (2018). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Retrieved 23 September, 2018, from <https://kbbi.web.id/>
- KEMENKES. (2011). *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia: Pedoman teknis penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana edisi revisi*
- KEMENKES. (2016). Kementrian Kesehatan Republik Indonesia: Data Dasar Puskesmas Pada Tahun 2015
- KEMENKES, & MADEP. (2016). Kementerian Kesehatan Sekretariat Jenderal Pusat Penanggulangan Krisis Kesehatan dan PT. Multi Area Desentralisasi Pembangunan: Studi Kasus di 10 Rumah Sakit dan 10 Puskesmas di 10 Kabupaten/Kota Target Indikator Tahun 2016 Dalam Melakukan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana.
- Khoirul, A.A, Winarni, S, & Susanti, B. (2015). The Effectiveness of disaster training improving Knowledge, attiyude, an skill nursing disaster for disaster preparedness kelud eruption blitar city. *Jurnal Ners dan kebidanan*. , Vol.2, No. 2. doi: DOI:10.26699/jnk.v2i2.ART.p108-114
- Kulig, J. C., Edge, D., & Smolenski, S. (2014). Wildfire disasters: implications for rural nurses. *Australas Emerg Nurs J*, 17(3), 126-134. doi: 10.1016/j.aenj.2014.04.003
- Kurniawan, Lilik, Triutomo, Sugeng, Yunus, Ridwan, Amri, Mohd. Robi, & Hantyanto, Arezka Ari. (2014). *Indeks Risiko Bencana Indonesia 2013*. Jawa Barat: Direktorat Pengurangan Risiko Bencana Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan.
- Labrague, L, J, Yboa, Begonia C., McEnroe–Petitte, Denise M., Lobrino, Ledwin R., & Brennan, Mary Geronima B. (2016). Disaster Preparedness in Philippine Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(1), 98-105. doi: doi:10.1111/jnu.12186
- Labrague, L. J, Hammad, K., Gloe, D.S., McEnroe-Petitte, D.M., Fronda, D.C., Obeidat, A.A., . . . Mirafuentes, E.C. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International Nursing Review*, 65(1), 41-53. doi: doi:10.1111/inr.12369
- Lindell, T, P,, Kathleen, J. , Michael, K. , & Ronald, W. (2011). Facing the Unexpected: Disaster Preparedness and Response in the United States. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 11(3), 222-222. doi: doi:10.1108/dpm.2002.11.3.222.1

- Lowery, R., Robinson, C., & Taylor, M. (2017). R. . (2017). Readiness near and far: regional hospital emergency preparedness during the 2016 republican national convention. *Journal of emergency nursing*. 43(3), 284-289.
- Magnaye, B., S. L. Munoz. (2011). The Role Preparedness And Management Of Nurses During Disaster. *E-International Scientific Research Journal III*(4).
- Manitoba, Health. (2012). Smoke Exposure from Wildland Fires Interim Guidelines for Protecting Community Health and Wellbeing
- Materna, Michael Lipsett and Barbara. (2016). *Wildfire Smoke A Guide for Public Health Officials*
- Melnikov, S., Itzhaki, M., & Kagan, I. (2014). Israeli nurses' intention to report for work in an emergency or disaster. *J Nurs Scholarsh*, 46(2), 134-142. doi: 10.1111/jnu.12056
- Mizan, A. K. (2012). Peran Tenaga Kesehatan Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Ilmia Kesehatan Media Husada*, 1.
- Moghaddam, M. N, Saeed, S, Khanjani, N, & Arab, M. . (2014). Nurses' requirements for relief and casualty support in disasters: a qualitative study. *Nursing and Midwifery Studies*,, 3(1).
- Mondargue, & Lircones. (2015). Influence of individu factors with nurse preparedness level. *J Disaster Management*. 6 (1): 9-20.
- Muryanti, & Rokhiman. (2016). Bambi Ari' Sebagai Wujud Kearifan Lokal Masyarakat Dayak Dalam Penanganan Bencana Kabut Asap Di Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. *Sosiologi Reflektif*,, 11.
- Mustamin, R. (2015). Pengaruh pengetahuan dan sikap dengan kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam menghadapi bencana di kabupaten sidrap. Tesis Magister Biomedik Universitas Hasanuddin Makassar.
- Natan, M. B, Nigel, S, Yevdayev, I, Qadan, M, & Dudkiewicz, Mt. (2014). Nurse willingness to report for work in the event of an earthquake in Israel. *Journal of Nursing Management*, 22(7), 931–939. *National Disaster Risk Reduction and Management Council*.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012a). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012b). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho. (2015). Preparedness Assessment Tools For Indonesia. *Humanitarian Forum Indonesia & MDM*.
- Nugroho, Wahyudi. (2010). Keperawatan gerontik dan geriatric. Edisi ketiga. Jakarta. EGC

- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba medika.
- Othman, Jamal, Sahani, Mazrura, Mahmud, Mastura, & Sheikh Ahmad, Md Khadzir. (2014). Transboundary smoke haze pollution in Malaysia: Inpatient health impacts and economic valuation. *Environmental Pollution*, 189, 194-201. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2014.03.010>
- Oztekin, S. D., Larson, E. E., Akahoshi, M., & Oztekin, I. (2016). Japanese nurses' perception of their preparedness for disasters: Quantitative survey research on one prefecture in Japan. *Jpn J Nurs Sci*, 13(3), 391-401. doi: 10.1111/jjns.12121
- Pang, S.M.C, Chan, S.S.S , & Cheng, Y. (2009). Pilot training program for developing disaster nursing competencies among undergraduate students in China *Nursing and Health Sciences* 11, 367–373. doi: 10.1111/j.1442-2018.2009.00499.x
- Papadatou, Danai, Giannopoulou, Ioanna, Bitsakou, Paraskevi, Bellali, Thalia, Talias, Michael A., & Tselepi, Konstantina. (2012). Adolescents' reactions after a wildfire disaster in Greece. *Journal of Traumatic Stress*, 25(1), 57-63. doi: 10.1002/jts.21656
- Permenkes. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014: Tentang Puskesmas.
- Phetricco, L.G, & Loerzus, B. (2016). Government policies and infrastructure facilities on nurse preparedness for disaster. *Jurnal Disaster Management*, 12(1): 9-21.
- Polivka, B. J. (2008). Public Health Nursing competencies for public health surge events. *Public Health Nursing*, 25, 159-165.
- Pourvakhshoori, Negar, Norouzi, Kian , Ahmadi, Fazlollah, Hosseini, Mohammadali , & Khankeh, Hamid Reza. (2017). . . (2017). Nursing in disasters: A review of existing models. *International emergency nursing*. doi: 10.1016/j.ienj.2016.06.004
- Powers, R, & Daily, E. (2010). *International disaster nursing*. Cambridge, UK: The World Association for Disaster and Emergency Medicine & Cambridge University Press.
- Pusponegoro, A, & Sujudi, A. (2016). *Kegawatdaruratan dan Bencana Solusi dan Petunjuk Teknis Penanggulangan Medik dan Kesehatan*: PT. Rayyana Komunikasindo.
- Raes, E, Boon, A, Kyndt, E, & Dochy, F. (2015). Measuring team learning behaviours through observing verbal team interaction. *Journal of Workplace Learning*, 27(7): 476-500.
- Ramli, Soehatman. (2011). *Pedoman praktis manajemen bencana (disaster management)*. Jakarta: Dian Rakyat.

- Rasyid, Fachmi. (2014). Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*.
- Robbins, Stephen P. (2000). *“Essential of Organizational Behavior (Prinsip-Prinsip Perilaku Organisasi)*. Jakarta: Erlangga.
- Sangkala, Moh. Syafar, & Gerdzt, Marie Frances. (2017). Disaster preparedness and learning needs among community health nurse coordinators in South Sulawesi Indonesia. *Australasian Emergency Care*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.auec.2017.11.002>
- Savage, Christine, & Kub, Joan. (2009). Public Health and Nursing: A Natural Partnership. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(11), 2843-2848. doi: 10.3390/ijerph6112843
- Seyedin, H., Abbasi Dolatabadi, Z., & Rajabifard, F. (2015). Emergency Nurses' Requirements for Disaster Preparedness. *Trauma Monthly*, 20(4). <http://doi.org/10.5812/traumamon.29033>
- Shannon, C. C. (2015). Using a simulated mass casualty incident to teach response readiness: a case study. *J Nurs Educ*, 54(4), 215-219. doi: 10.3928/01484834-20150318-05
- Sherry, Norelle L., Padiglione, Alexander A., Spelman, Denis W., & Cleland, Heather. (2013). Microbiology of wildfire victims differs significantly from routine burns patients: Data from an Australian wildfire disaster. *Burns*, 39(2), 331-334. doi: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2012.07.017>
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soenaryo. (2012). *Psikologi untuk keperawatan*. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- Sopaheluwakan, Jan, Hidayati, Deny, Permana, Haryadi, Pribadi, Krisnha, Ismail, Febrin, Meyers, Koen, . . . Argo, Teti. (2006). *Kerangka kerja kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami*. Jakarta: LIPI-UNESCO/ISDR
- Stevenson. (2008). Management for nurses and health professionals : theory into practice.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif da R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supartini, Eny, Kumalasari, Novi, Andry, Dian, Susilastuti, Fitrianasari, Indah, Tarigan, Jimmy, . . . Nugri, Raditya. (2017). *Buku pedoman latihan kesiapsiagaan bencana nasional (2 ed.)*. Jakarta: Direktorat Kesiapsiagaan Deputy Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Nasional.

- Susanto, Agus Dwi, Nawas, Arifin, Samoedro, Erlang, Zaini, Jamal, Yunus, Faisal, Fitriani, Feni, . . . Ginanjar, Arum. (2016). *Pencegahan dan Penanganan dampak Kesehatan Akibat Asap Kebakaran Hutan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Thaha, Arfan, & Saifuddin. (2016). Managing the Impact of Smoke Haze Disaster: Response of Civil Society Groups Towards Jambi Provincial Government Performance. *Jurnal Bina Praja*, 8, 59-68.
- UNISDR. (2009). United Nations Office for Disaster Risk Reduction : Terminology on Disaster Risk Reduction.
- UNISDR. (2015). *United Nations Office for Disaster Risk Reduction :Sendai Framework For Disaster Risk Reduction* Vol. I.
- USAID. (2013). United States Agency for International Development: Early warning, preparedness, mitigation, and prevention. Retrieved 12 Oktober, 2018, from <https://www.usaid.gov/what-we-do/working-crises-and-conflict/disaster-risk-reduction/early-warning-preparedness>
- Usher, K. (2015). Cross-sectional survey of the disaster preparedness of nurses across the Asia-Pacific region. *Nursing & Health Sciences*, 17(4), 434–443.
- Veenema, T. G. (2006). Expanding educational opportunities in disaster response and emergency preparedness for nurses. *Nursing Education Perspectives*.
- Veenema, T. G, Griffin, A., Gable, A. R., MacIntyre, L., Simons, R. N., Couig, M. P., . . . Larson, E. (2016). Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response--A Call to Action. *J Nurs Scholarsh*, 48(2), 187-200. doi: 10.1111/jnu.12198
- Wahidah, Dewi Amaliah. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana banjir di kecamatan gumukmas kabupaten jember. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, Volume 4(no.3).
- Wasis. (2008). *Pedoman Riset Praktis untuk Profesi Perawat*. Jakarta: EGC.
- WHO. (2007). *World Health Organization :Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development*
- Widayatun. (2005). *Ilmu perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wieck.K.L, J, Dols., & Northam.S. (2009). What nurses want: The nurse incentives project. *Nurse Economic*.
- Wurjatmiko, A.T, Zuhriyah, L , & Fathoni, M. (2018). Analysis of Factors Related To Preparedness of Puskesmas (Community Health Center) Nurse in Facing Flood Disaster. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, e-

- Yi, P, George, S.K, Paul, J.A, & Lin, L. (2010). Hospital capacity planning for disaster emergency management. *Socio-Economic Planning Sciences*, 44, 151-160. doi: doi: 10.1016/j.seps.2009.11.002
- Yu, L. U. O., Ling, L. I. U., Wen-Quan HUANG, Y.-N. Y., Jie, D., ChunHong, Y. I. N., , Hui, R. E. N., & Xian-Yuan, W. (2013). A disaster response and management competency mapping of community nurses in china. *Iranian Journal of Public Health*, 42(9), 941.
- Zarea, Kouros, Beiranvand, Samira, Sheini-Jaberi, Parisa, & Nikbakht-Nasrabadi, Alireza. (2014). Disaster nursing in Iran: Challenges and opportunities. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 17(4), 190-196. doi: 10.1016/j.aenj.2014.05.006.

Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Kuesioner

Variabel	Sub-Variabel	Parameter	Nomor Soal	Skoring	Jumlah Soal
Independen	Pengetahuan	1. Pengertian kesiapsiagaan 2. Tujuan kesiapsiagaan 3. Dampak bencana 4. Prinsip kesiapsiagaan bencana 5. Ancaman, kerentanan dan kapasitas 6. Sistem peringatan dini Sumber: ICN & WHO (2009), Manitoba (2012), Susanto et al (2016), Pusponegoro & Sujudi (2016), BNPBa (2017).	1,2,3 4 7,8,10,11 5,6 9,12 13,14 Pertanyaan positif: 1-10,12-14 Pertanyaan negatif: 11	Angket penelitian (kuesioner) 1. Pertanyaan positif a. Benar = 1 b. Salah = 0 2. Pertanyaan negatif a. Salah = 1 b. Benar = 0 Nilai terendah 0 dan 14 tertinggi	14
	Keterampilan	1. Berperan aktif pada proses pencegahan bencana kabut asap 2. Mempunyai keterampilan medis baik triage maupun penanganan akibat kabut asap.	1,2,6 3,4,5,8,9	Angket penelitian (kuesioner) 1. Pertanyaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1 2. Pertanyaan negatif a. Setuju = 4	10

		<p>3. Mempunyai komunikasi yang baik (mampu mendengarkan, berdiskusi dan kegiatan lain yang dapat dilakukan dalam tim).</p> <p>Sumber: Manitoba (2012), Susanto et al (2016), BNPBa (2017), Sangkala & Gerdztz (2017).</p>	<p>7,10</p> <p>Pertayaan positif: 1-10</p>	<p>b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1</p> <p>Nilai terendah 10 dan 40 tertinggi</p>	
	Kesiapan Manajemen Bencana	<p>4. Pengenalan dan pengkajian bahaya,kerentanan dan kapasitas</p> <p>5. Analisis dampak bencana</p> <p>6. Mekanisme dan tindakan penanggulangan bencana</p> <p>Sumber: Labrague et all (2016), Sangkala & Gerdztz (2017)</p>	<p>6,7,8,10,14,15</p> <p>2,11,13,16,17</p> <p>1,3,4,5,9,12,18,19</p> <p>Pertayaan positif: 1-19</p>	<p>Angket penelitian (kuesioner)</p> <p>1. Pertayaan positif</p> <p>a. Setuju = 4 b. Kurang setuju= 3 c. Tidak setuju =2 d. Sangat tidak setuju = 1</p> <p>2. Pertayaan negativ</p> <p>a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1</p> <p>Nilai terendah 19 dan 76 tertinggi</p>	19

	Regulasi Diri	Komitmen pekerjaan sebagai perawat yang berasal dari motivasi diri dengan Skala Regulasi Diri Sumber: Baack (2011)	1,2,3 Pertayaan positif: 1,2 Pertayaan negatif: 3	Angket penelitian (kuesioner) 1. Pertayaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1 2. Pertayaan negatif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1 Nilai terendah 3 dan 12 tertinggi	3
	Suasana Pelayanan Kesehatan	Suasana pelayanan kesehatan yang dapat diukur dengan Skala Kepuasan Kerja Sumber: Wieck.K.L, J, Dols., & Northam.S. (2009)	1,2,3,4 Pertayaan positif: 1,3,4 Pertayaan negatif: 2	Angket penelitian (kuesioner) 1. Pertayaan positif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1 2. Pertayaan negatif a. Setuju = 4 b. Kurang setuju = 3 c. Tidak setuju = 2 d. Sangat tidak setuju = 1 Nilai terendah 4 dan 16 tertinggi	4

Dependen	Kesiapsiagaan Perawat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akrab dengan sistem komando kejadian 2. Masalah etik dan triage 3. Epidemiologi dan survey 4. Akrab dengan dekontaminasi 5. Akrab dengan komunikasi dan koneksi 6. Akrab dengan masalah psikologi 7. Akrab dengan populasi khusus 8. Akrab dengan akses sumber daya vital <p>Sumber: Garbut,Peltier,& Fitzpatrick (2008), Baack (2011) dan Wahidah (2016).</p>	<p>1,2,3,4,5</p> <p>6,7</p> <p>8,9</p> <p>10,11,12,13</p> <p>14,15,16,17</p> <p>18,19</p> <p>20,21</p> <p>22,23,24,25</p> <p>Pertayaan positif: 1-6,8-24</p> <p>Pertayaan negatif: 7,25</p>	<p>Angket penelitian (kuesioner)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertayaan positif <ol style="list-style-type: none"> a.Setuju = 4 b.Kurang setuju= 3 c.Tidak setuju =2 d.Sangat tidak setuju = 1 2. Pertayaan negatif <ol style="list-style-type: none"> a.Setuju = 4 b.Kurang setuju = 3 c.Tidak setuju = 2 d.Sangat tidak setuju = 1 <p>Nilai terendah 25 dan 100 tertinggi</p>	25
----------	-----------------------	--	---	--	----

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada:

Calon Responden

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurdin
Nim : 176070300111007
Pekerjaan : Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas
Brawijaya Program Studi Magister
Keperawatan Peminatan Gawat Darurat

Nomor Telepon/Hp : JL. Baren Kulon VI. No.1022

Dengan meminta saudara/i untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian dengan judul “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak”

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
2. Prosedur penelitian dan hal-hal yang akan anda jalani:
 - a. Saudara akan diminta untuk menandatangani suatu persetujuan kesediaan mengikuti penelitian ini.
 - b. Saudara akan mengisi kuesioner yang akan dibagikan peneliti.
 - c. Partisipasi anda dalam penelitian ini bersifat sukarela. Anda dapat sewaktu-waktu mengundurkan diri dalam penelitian bila anda merasa dirugikan
3. Manfaat penelitian ini akan memberikan informasi berharga dan wawasan

tentang pentingnya kesiapsiagaan perawat

4. Jaminan kerahasiaan anda akan sangat dijaga oleh peneliti. Seluruh informasi yang anda berikan akan dijaga kerahasiannya oleh peneliti sehingga identitas anda akan tetap terlindungi dan tidak dipublikasikan.

Demikian penjelasan tentang penelitian ini, dan kami memohon kesedian anda untuk turut berpartisipasi dalam penelitian ini. Bila anda menyetujui untuk ikut serta dalam penelitian, kami mengharapkan anda dapat menyetujui untuk ikut serta dalam penelitian ini, kami mengharapkan anda dapat memberikan tanda tangan pada lembar persetujuan dan mengembalikannya kepada kami. Bila terdapat pertanyaan mengenai penelitian ini, silahkan menghubungi no HP 082213709182.

Hormat Saya

Nurdin

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Nomor Telepon/Hp :

Menyatakan Bersedia untuk menjadi responden penelitian yang akan dilakukan oleh: mahasiswa Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Program Studi Magister Keperawatan Peminatan Gawat Darurat dengan judul “Analisis faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana kabut asap di kota Pontianak”

Saya memahami dan menyadari bahwa penelitian ini tidak akan mempengaruhi atau mengakibatkan hal yang merugikan bagi saya, oleh karena itu saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Pontianak, 2019

Responden

()

Lampiran 4 Kuesioner Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat

KUESIONER PENELITIAN
ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESIAPSIAGAAN
PERAWAT DALAM MENGHADAPI BENCANA
KABUT ASAP DI KOTA PONTIANAK

No Responden :

Usia :
Jenis Kelamin : ☐ Laki-Laki ☐ Perempuan
Pendidikan :

A. Pengetahuan

Petunjuk Pengisian

Jawablah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan pengetahuan yang Saudara/i miliki dengan memberikan tanda (√) pada pilihan jawaban benar/salah di bawah ini.

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1.	Bencana alam merupakan fenomena alam yang luar biasa yang menyebabkan korban jiwa, lingkungan, dan tidak dapat diatasi oleh masyarakat.		
2.	Kabut asap merupakan bencana yang disebabkan oleh faktor alam (Fenomena El Nino) dan perilaku manusia		
3.	Kesiapsiagaan perawat adalah perencanaan dan kesiapan perawat yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana yang disiapkan pada saat keadaan darurat atau bencana		
4.	Mengurangi resiko dan mempersiapkan diri untuk melakukan upaya tanggap darurat yang efektif adalah bentuk kesiapsiagaan		
5.	Prinsip kesiapsiagaan bencana dilakukan melalui perencanaan pemulihan kondisi masyarakat dengan menentukan prioritas wilayah/area untuk dilakukan tindakan		
6.	Mengembangkan program informasi dan pendidikan tentang kabut asap bagi masyarakat merupakan langkah tepat penanganan bencana		

No	Pertanyaan	Benar	Salah
7.	Bencana kabut asap berisiko tinggi menyebabkan gangguan kesehatan, kerugian ekonomi, dan kerusakan lingkungan		
8.	Bencana kabut asap dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), eksaserbasi PPOK, dan perburukan penyakit jantung sampai resiko kematian.		
9.	Pembuatan tempat penampungan udara bersih (shelter) baik di wilayah rawan kabut asap, di rumah sakit dan puskesmas bertujuan mengurangi risiko akibat bencana kabut asap		
10.	Penggunaan masker bedah (surgical mask) lebih efektif dibandingkan air purifying (N95) dalam mengurangi dampak bencana kabut asap		
11.	Penggunaan air purifying (N95) tidak direkomendasikan di gunakan pada kelompok berisiko dan individu memiliki riwayat penyakit kronis (jantung dan pernapasan)		
12.	Rencana evakuasi meliputi, tersedianya jalur evakuasi, titik kumpul, transportasi dan tempat penampungan		
13.	Pengembangan program kesehatan pada masyarakat tentang pentingnya informasi iklim, bahaya kebakaran, kerugian dan dampak yang ditimbulkan dari bencana kabut asap		
14.	Memiliki daftar kontak di komunitas medis atau kesehatan tempat Saya berlatih dan mengetahui kontak rujukan jika terjadi situasi bencana Kabut asap (BNPB, DINKES Kota).		

Total Skor

B. Keterampilan

Petunjuk pengisian

Pilihlah salah satu jawaban paling sesuai dengan pendapat saudara tentang pertanyaan-pertanyaan yang tersedia dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia dengan ketentuan:

S : “Setuju” dengan pernyataan tersebut

KS : “Kurang Setuju” dengan pernyataan tersebut

TS : “Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

STS : “Sangat Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

No	Pernyataan	Jawaban			
		S	KS	TS	STS
1	Saya berpartisipasi dalam membuat panduan baru, rencana darurat, atau melobi untuk perbaikan di tingkat lokal atau nasional.				
2	Saya dianggap sebagai penolong pertama di komunitas Saya dalam situasi bencana Kabut asap				
3	Saya memahami apa risiko potensial di komunitas saya akibat kabut asap (batuk yang memburuk, sesak napas, nyeri dada, palpitasi, dan kelemahan atau kelelahan).				
4	Saya kenal dengan sistem tanggap darurat lokal untuk bencana Kabut asap				
5	Saya melakukan prinsip triase yang digunakan dalam situasi bencana Kabut asap				
6	Saya memiliki rencana darurat pribadi / keluarga di tempat untuk situasi bencana kabut asap				
7	Saya memiliki kesepakatan dengan anggota keluarga tentang cara melaksanakan rencana darurat pribadi / keluarga untuk situasi bencana kabut asap				
8.	Saya membuat daftar pasien yang rentan terhadap bencana kabut asap termasuk informasi kesehatan pasien dengan kebutuhan perawatan khusus				
9.	Saya melakukan pengontrolan ketersediaan peralatan darurat pada bencana kabut asap (First aid, persediaan oksigen dan sistem pengiriman oksigen, peralatan darurat dan lain-lain.)				

10.	Saya memberikan pendidikan tentang dampak kabut asap ke komunitas				
-----	---	--	--	--	--

Total Skor

C. Kesiapan manajemen bencana

Petunjuk pengisian

Pilihlah salah satu jawaban paling sesuai dengan pendapat saudara tentang pertanyaan-pertanyaan yang tersedia dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan ketentuan:

S : “Setuju” dengan pernyataan tersebut

KS : “Kurang Setuju” dengan pernyataan tersebut

TS : “Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

STS : “Sangat Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

No	Pernyataan	Jawaban			
		S	KS	TS	STS
1	Saya tahu batas pengetahuan, keterampilan, dan otoritas saya sebagai perawat untuk bertindak dalam situasi bencana Kabut asap				
2	Saya dapat mengidentifikasi indikator dari paparan massal yang dibuktikan oleh pengelompokan pasien dengan gejala yang sama.				
3	Saya dapat mengelola gejala dan reaksi umum dari orang-orang yang selamat dari bencana Kabut asap yang bersifat afektif, perilaku, kognitif, dan fisik.				
4	Saya akrab dengan intervensi psikologis, terapi perilaku, strategi kognitif, dan kelompok pendukung untuk pasien yang mengalami trauma emosional atau fisik.				
5	Saya dapat menggambarkan peran saya dalam fase tanggap bencana dalam konteks tempat kerja, masyarakat umum, dan media,				
6	Sebagai perawat, saya akan merasa percaya diri sebagai penyedia perawatan langsung dan responden pertama dalam situasi bencana Kabut asap				

7	Sebagai perawat, saya akan merasa percaya diri sebagai manajer atau coordinator				
8	Saya merasa cukup yakin merawat pasien secara mandiri tanpa pengawasan dokter dalam situasi bencana Kabut asap				
9	Saya akrab dengan logistik dan peran organisasi di antara lembaga-lembaga lokal dan nasional dalam situasi tanggap bencana Kabut asap				
10	Saya akan merasa yakin menerapkan rencana darurat, prosedur evakuasi, dan fungsi-fungsi serupa				
11	Saya akan merasa yakin memberikan pendidikan pasien tentang stres dan fungsi abnormal yang berhubungan dengan bencana kabut asap				
12	Saya akan merasa yakin memberikan pendidikan tentang keterampilan dan pelatihan untuk pasien yang mengalami situasi traumatis sehingga mereka dapat mengelola diri mereka sendiri.				
13	Saya dapat membedakan tanda dan gejala gangguan Stres Akut dan Gangguan Stres Pasca Trauma (PTSD).				
14	Saya akrab dengan ruang lingkup peran saya sebagai perawat dalam situasi pasca bencana Kabut asap				
15	Saya berpartisipasi dalam evaluasi tentang keterampilan dalam kesiapan dan tanggap bencana Kabut asap				
16	Saya akrab dengan cara melakukan penilaian kesehatan terfokus untuk PTSD.				
17	Saya merasa yakin mengelola (merawat, mengevaluasi) untuk Gangguan Stres Akut atau PTSD setelah bencana Kabut asap				
18	Saya telah berpartisipasi dalam perencanaan darurat untuk situasi bencana Kabut asap di komunitas				
19	Dalam kasus situasi bencana kabut asap, saya pikir ada dukungan yang cukup dari pejabat lokal atau pemerintah				

D. Regulasi diri

Petunjuk pengisian

Pilihlah salah satu jawaban paling sesuai dengan pendapat saudara tentang pertanyaan-pertanyaan yang tersedia dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia dengan ketentuan:

S : “Setuju” dengan pernyataan tersebut

KS : “Kurang Setuju” dengan pernyataan tersebut

TS : “Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

STS : “Sangat Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

No	Pernyataan	Jawaban			
		S	KS	TS	STS
1.	Saya akan mengatakan terlibat dan siap saat terjadi bencana kabut asap di masyarakat				
2.	Saya berpartisipasi dalam langkah- langkah kesiapan kegawatdaruratan dimasyarakat				
3.	Saya beranggapan tidak berisiko terlibat dalam situasi bencana kabut asap				

Total Skor

E. Suasana pelayanan kesehatan

Petunjuk pengisian

Pilihlah salah satu jawaban paling sesuai dengan pendapat saudara tentang pertanyaan-pertanyaan yang tersedia dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia dengan ketentuan:

S : “Setuju” dengan pernyataan tersebut

KS : “Kurang Setuju” dengan pernyataan tersebut

TS : “Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

STS : “Sangat Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

No	Pernyataan	Jawaban			
		S	KS	TS	STS
1.	Saya puas dengan jabatan pekerjaan yang saya miliki saat ini				
2.	Saya tidak mungkin dapat direkomendasikan tentang kenaikan jabatan oleh rekan di tempat saya bekerja				

3.	Saya akan memilih pekerjaan yang sama jika diberi kesempatan lagi untuk memilih jenis pekerjaan				
4.	Saya dihargai mengenai tanggung jawab yang saya miliki di tempat kerja				

Total Skor

F. Kesiapsiagaan perawat

Petunjuk pengisian

Pilihlah salah satu jawaban paling sesuai dengan pendapat saudara tentang pertanyaan-pertanyaan yang tersedia dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan ketentuan:

S : “Setuju” dengan pernyataan tersebut

KS : “Kurang Setuju” dengan pernyataan tersebut

TS : “Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

STS : “Sangat Tidak Setuju” dengan pernyataan tersebut

No	Pernyataan	Jawaban			
		S	KS	TS	STS
I.	Kaji kemampuan Saya yang berhubungan dengan Sistem Komando dan peran saya berhubungan dengan hal tersebut				
1.	Ketika bencana kabut asap berdampak pada fungsi pelayanan kesehatan ditempat Saya bekerja, kendali operasional diambil alih secara berjenjang ke tingkat yang lebih tinggi				
2.	Kesiapsiagaan tim tenaga kesehatan diperlukan untuk menghadapi bencana kabut asap di tempat Saya bekerja				
3.	Koordinasi pelaksanaan penanganan krisis kesehatan akibat bencana Kabut asap dilakukan secara berjenjang mulai dari tingkat kabupaten/kota, provinsi dan pusat.				
4.	Pustu, puskesmas, instalasi farmasi yang berada di Kota Pontianak berada dibawah koordinasi Dinas Kesehatan Kota Pontianak dibantu BPBD Kota Pontianak.				
5.	BPBD kota Pontianak dapat bekerjasama dengan BMKG Provinsi Kalimantan untuk menginformasikan Prakiraan Cuaca khususnya di daerah rawan Kabut asap				

II.	Kaji tanggapan Saya yang berhubungan dengan masalah etnis dalam triage			
6.	Kartu triase (merah, kuning, hijau, hitam) dapat digunakan untuk mengidentifikasi korban bencana kabut asap			
7.	Pemberian pelayanan dapat dibedakan berdasarkan etik, legal, budaya dan keamanan saat terjadi bencana kabut asap			
III.	Kaji tanggapan saya yang berhubungan dengan epidemiologi dan pengawasan			
8.	Memberikan pedoman dan pengarahan terhadap usaha penanggulangan bencana kabut asap dan penanganan tanggap darurat kepada tenaga kesehatan adalah tugas BPBD Kota Pontianak			
9.	Penetapan standardan kebutuhan penyelenggaraan penanggulangan bencana Kabut asap di fasilitas pelayanan kesehatan berdasarkan UU tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 85			
IV.	Kaji tanggapan Saya yang berhubungan dengan dekontaminasi			
10.	Penggunaan APD yang sesuai saat memberikan pelayanan kesehatan korban Kabut asap dapat menghindari penularan penyakit			
11.	Tenaga kesehatan perlu melakukan surveilans di tempat pengungsian pasca bencana Kabut asap untuk pencegahan timbulnya penyakit menular yang berpotensi menjadi KLB			
12.	Pengelolaan lingkungan, pengendalian insektisida, serta pengawasan makanan dan minuman di tempat pengungsian bukan merupakan tugas tenaga kesehatan yang bertugas di pos pelayanan kesehatan tempat terjadinya bencana Kabut asap			
13.	Pemberian pelayanan promosi kesehatan bagi para pengungsi merupakan tugas tenaga kesehatan			

V.	Kaji tanggapan Saya yang berhubungan dengan komunikasi/koneksi			
14.	Bantuan kesehatan dari dalam maupun luar negeri perlu mengikuti standard dan prosedur yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia			
15.	Kemampuan komunikasi terapeutik tenaga kesehatan digunakan selama prosedur penyampaian informasi penting pasien saat proses pemindahan.			
16.	Penyampaian informasi yang diberikan berkaitan dengan penanggulangan kesehatan pada bencana Kabut asap dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Kota Pontianak selaku anggota Satkorlak/Satlak			
17.	Kegiatan diskusi penanggulangan bencana Kabut asap yang mencakup pencegahan dan penanganan tanggap darurat yang diberikan oleh BPBD Kota Pontianak diperlukan oleh tenaga kesehatan untuk meningkatkan kesiapsiagaan			
VI.	Kaji tanggapan saya yang berhubungan dengan masalah psikologi			
18.	Saya perlu mengevaluasi kondisi psikologi masyarakat untuk mendeteksi masalah kesehatan mental pasca trauma karena terdapat anggota keluarga yang menjadi korban/meninggal akibat bencana Kabut asap			
19.	Pos kesehatan untuk pelayanan kesehatan jiwa hanya diperuntukan bagi korban Kabut asap dengan kasus kejiwaan ringan dan untuk kasus berat di rujuk ke rumah sakit terdekat yang melanyi kesehatan jiwa			
VII.	Kaji tanggapan Saya yang berhubungan dengan populasi khusus.			
20.	Penyediaan perawatan bagi pasien kelompok sensitif/rentan selama terjadi bencana Kabut asap (seperti lansia, wanita hamil, wanita dan orang cacat)			
21.	Kebutuhan gizi korban Kabut asap perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi daya tahan tubuh terhadap penyakit.			
VIII.	Kaji Tanggapan Saya yang berhubungan dengan mengakses sumber kritis.			
22.	Mampu menentukan tempat pelayanan kesehatan untuk pengobatan korban bencana Kabut asap.			

23.	Proses pemberian bantuan obat dan perbekalan kesehatan harus mengacu pada “Guidelines for Drug Donations” dengan memenuhi empat prinsip utama				
24.	Kegiatan pencarian dan penyelamatan korban Kabut asap dilakukan oleh tim <i>Rescue</i> (Basarnas, Basarda) dan dapat berasal dari tenaga sukarela (Relawan) bila dibutuhkan.				
25.	Tempat penerimaan korban di rumah sakit langsung diberikan pelayanan lanjutan dan tidak dilakukan triase ulang.				

Total Skor

Lampiran 5 Analisa Data Univariat, Bivariat, dan Multivariat.

A. Validitas dan Reliabilitas

1. Pengetahuan

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	15.20	16.622	.965	.952
p2	15.20	16.622	.965	.952
p3	15.20	16.622	.965	.952
p4	15.20	16.622	.965	.952
p5	15.10	19.211	.000	.961
p6	15.20	16.622	.965	.952
p7	15.30	16.456	.754	.956
p8	15.20	19.289	-.064	.967
p9	15.30	16.456	.754	.956
p10	15.20	16.622	.965	.952
p11	15.20	16.622	.965	.952
p12	15.20	16.622	.965	.952
p13	15.20	16.622	.965	.952
p14	15.20	16.622	.965	.952
p15	15.10	19.211	.000	.961
p16	15.20	16.622	.965	.952
p17	15.30	16.456	.754	.956
p18	15.20	19.289	-.064	.967

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.958	18

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	11.40	16.933	.973	.985
p2	11.40	16.933	.973	.985
p3	11.40	16.933	.973	.985
p4	11.40	16.933	.973	.985
p6	11.40	16.933	.973	.985
p7	11.50	16.722	.773	.989
p9	11.50	16.722	.773	.989
p10	11.40	16.933	.973	.985
p11	11.40	16.933	.973	.985
p12	11.40	16.933	.973	.985
p13	11.40	16.933	.973	.985
p14	11.40	16.933	.973	.985
p16	11.40	16.933	.973	.985
p17	11.50	16.722	.773	.989

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.987	14

Uji Reliabilitas Pengetahuan

resp	item 1	item 2	item 3	item 4	item 6	item 7	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 16	item 17		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0		11
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		14
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
p	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	VT	19.56667
q=(1-q)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2		
pq	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.16	0.16	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.16	1.47	

$$r_{11} = n/(n-1) \times (vt - \sum pq) / vt = 0,6 - 0,8$$

$$KR_{20} = 0.97355$$

2. Keterampilan

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	26.40	43.378	.909	.949
p2	26.40	43.378	.909	.949
p3	26.30	42.233	.820	.953
p4	26.20	41.733	.826	.953
p5	26.40	45.156	.729	.956
p6	26.60	44.267	.712	.957
p7	26.40	44.267	.818	.953
p8	26.50	43.611	.817	.953
p9	26.80	44.400	.775	.954
p10	26.60	45.600	.916	.951

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.957	10

3. Kesiapan manajemen bencana

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	52.80	173.511	.909	.976
p2	52.80	173.511	.909	.976
p3	52.70	170.900	.840	.977
p4	52.60	169.600	.857	.977
p5	52.80	176.844	.747	.978
p6	53.00	175.111	.731	.978
p7	52.80	174.844	.844	.977
p8	52.90	173.433	.847	.977
p9	53.20	175.067	.805	.977

p10	53.00	177.778	.922	.976
p11	52.80	173.511	.909	.976
p12	52.70	170.900	.840	.977
p13	52.60	169.600	.857	.977
p14	52.80	176.844	.747	.978
p15	53.00	175.111	.731	.978
p16	52.80	174.844	.844	.977
p17	52.90	173.433	.847	.977
p18	53.20	175.067	.805	.977
p19	53.00	177.778	.922	.976

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.978	19

4. Regulasi diri

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	6.10	2.989	.945	.892
p2	6.10	2.989	.945	.892
p3	6.00	2.667	.821	1.000

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.949	3

5. Suasana pelayanan kesehatan

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	8.80	5.067	.640	.855
p2	9.00	5.556	.751	.804
p3	9.20	5.511	.639	.847
p4	9.00	5.333	.825	.775

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.859	4

6. Kesiapsiagaan perawat

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	69.90	298.100	.906	.982
p2	69.80	295.289	.821	.982
p3	69.70	293.122	.852	.982
p4	69.90	302.100	.759	.983
p5	70.10	299.656	.749	.983
p6	69.90	299.211	.865	.982
p7	70.00	297.556	.861	.982
p8	70.30	300.233	.800	.982
p9	70.10	303.433	.930	.982
p10	69.90	302.100	.759	.983
p11	70.10	299.656	.749	.983
p12	69.90	299.211	.865	.982
p13	70.00	297.556	.861	.982
p14	70.30	300.233	.800	.982
p15	70.10	303.433	.930	.982

p16	69.90	298.100	.906	.982
p17	69.90	298.100	.906	.982
p18	69.80	295.289	.821	.982
p19	69.70	293.122	.852	.982
p20	69.90	302.100	.759	.983
p21	70.10	299.656	.749	.983
p22	69.90	299.211	.865	.982
p23	70.00	297.556	.861	.982
p24	70.30	300.233	.800	.982
p25	70.10	303.433	.930	.982

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.983	25

B. Analisa Univariat

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Usia	Mean	37.96	.985
	95% Confidence Interval for Lower Bound	36.00	
	Mean Upper Bound	39.91	
	5% Trimmed Mean	37.79	
	Median	38.00	
	Variance	87.256	
	Std. Deviation	9.341	
	Minimum	23	
	Maximum	57	
	Range	34	
	Interquartile Range	14	
	Skewness	.183	.254
	Kurtosis	-.937	.503

Pengetahuan	Mean		9.67	.156
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.36	
		Upper Bound	9.98	
	5% Trimmed Mean		9.54	
	Median		10.00	
	Variance		2.180	
	Std. Deviation		1.476	
	Minimum		6	
	Maximum		14	
	Range		8	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		1.647	.254
	Kurtosis		3.829	.503
Keterampilan	Mean		32.12	.488
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	31.15	
		Upper Bound	33.09	
	5% Trimmed Mean		32.02	
	Median		31.00	
	Variance		21.412	
	Std. Deviation		4.627	
	Minimum		26	
	Maximum		40	
	Range		14	
	Interquartile Range		9	
	Skewness		.361	.254
	Kurtosis		-1.166	.503
Kesiapan Manajemen Bencana	Mean		67.04	.799
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65.46	
		Upper Bound	68.63	
	5% Trimmed Mean		67.56	
	Median		66.00	
	Variance		57.414	
	Std. Deviation		7.577	

	Minimum		41	
	Maximum		76	
	Range		35	
	Interquartile Range		12	
	Skewness		-.713	.254
	Kurtosis		.290	.503
Regulasi Diri	Mean		8.64	.221
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.20	
		Upper Bound	9.08	
	5% Trimmed Mean		8.62	
	Median		7.00	
	Variance		4.411	
	Std. Deviation		2.100	
	Minimum		5	
	Maximum		12	
	Range		7	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.209	.254
	Kurtosis		-1.535	.503
Suasana Pelayanan Kesehatan	Mean		10.60	.290
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10.02	
		Upper Bound	11.18	
	5% Trimmed Mean		10.51	
	Median		9.00	
	Variance		7.591	
	Std. Deviation		2.755	
	Minimum		7	
	Maximum		16	
	Range		9	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.679	.254
	Kurtosis		-1.351	.503
Kesiapsiagaan Perawat	Mean		82.21	.479

95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	81.26	
	Upper Bound	83.16	
5% Trimmed Mean		82.12	
Median		81.00	
Variance		20.663	
Std. Deviation		4.546	
Minimum		76	
Maximum		90	
Range		14	
Interquartile Range		9	
Skewness		.375	.254
Kurtosis		-1.134	.503

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	12	13.3	13.3	13.3
perempuan	78	86.7	86.7	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid D3	53	58.9	58.9	58.9
SPK	21	23.3	23.3	82.2
S1+Ners	12	13.3	13.3	95.6
D4	4	4.4	4.4	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Pengetahuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	46	51.1	51.1	51.1
Kurang	44	48.9	48.9	100.0
Total	90	100.0	100.0	

Keterampilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	51	56.7	56.7	56.7
	Kurang	39	43.3	43.3	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Kesiapan Manajemen Bencana

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	48	53.3	53.3	53.3
	Kurang	42	46.7	46.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Regulasi diri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	79	87.8	87.8	87.8
	Kurang	11	12.2	12.2	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Suasana pelayanan kesehatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	74	82.2	82.2	82.2
	Kurang	16	17.8	17.8	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Kesiapsiagaan Perawat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	51	56.7	56.7	56.7
	Rendah	39	43.3	43.3	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

C. Analisa Bivariat

			Correlations					
			Pengetahuan	Keterampilan	Kesiapan Manajemen Bencana	Regulasi diri	Suasana pelayanan kesehatan	Kesiapsiagaan Perawat
Spearman's rho	Pengetahuan	Correlation Coefficient	1.000	.132	.333**	.246*	.127	.221*
		Sig. (2-tailed)	.	.216	.001	.020	.234	.036
		N	90	90	90	90	90	90
	Keterampilan	Correlation Coefficient	.132	1.000	.036	-.121	-.113	.412**
		Sig. (2-tailed)	.216	.	.737	.256	.287	.000
		N	90	90	90	90	90	90
	Kesiapan Manajemen Bencana	Correlation Coefficient	.333**	.036	1.000	.331**	.148	.261*
		Sig. (2-tailed)	.001	.737	.	.001	.165	.013
		N	90	90	90	90	90	90
	Regulasi diri	Correlation Coefficient	.246*	-.121	.331**	1.000	.270*	-.189
		Sig. (2-tailed)	.020	.256	.001	.	.010	.074
		N	90	90	90	90	90	90
	Suasana pelayanan	Correlation Coefficient	.127	-.113	.148	.270*	1.000	.063
		Sig. (2-tailed)	.234	.287	.165	.010	.	.558

kesehatan							
N		90	90	90	90	90	90
Kesiapsiagaan	Correlation Coefficient	.221*	.412**	.261*	-.189	.063	1.000
Perawat	Sig. (2-tailed)	.036	.000	.013	.074	.558	.
N		90	90	90	90	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

D. Analisa Multivariat

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	90	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	90	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		90	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable
Encoding

Original Value	Internal Value
Rendah	0
Tinggi	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding
			(1)
Regulasi diri	Baik	79	1.000
	Kurang	11	.000
Keterampilan	Baik	51	1.000
	Kurang	39	.000
Kesiapan Manajemen Bencana	Baik	48	1.000
	Kurang	42	.000
Pengetahuan	Baik	46	1.000
	Kurang	44	.000

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			Kesiapsiagaan Perawat		Percentage Correct
			Rendah	Tinggi	
Step 0	Kesiapsiagaan Perawat	Rendah	0	39	.0
		Tinggi	0	51	100.0
Overall Percentage					56.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.268	.213	1.590	1	.207	1.308

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables PGT1(1)	4.407	1	.036
KTP1(1)	15.260	1	.000
KMB1(1)	6.116	1	.013
RD1(1)	3.228	1	.072
Overall Statistics	27.452	4	.000

Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	30.466	4	.000
Block	30.466	4	.000
Model	30.466	4	.000
Step 2 ^a Step	-2.245	1	.134
Block	28.220	3	.000
Model	28.220	3	.000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	92.696 ^a	.287	.385
2	94.941 ^b	.269	.361

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

b. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	2.772	7	.905
2	.910	4	.923

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Kesiapsiagaan Perawat = Rendah		Kesiapsiagaan Perawat = Tinggi		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	9	9.815	2	1.185	11
	2	5	4.724	1	1.276	6
	3	6	5.270	2	2.730	8
	4	6	5.292	3	3.708	9
	5	5	6.023	8	6.977	13

	6	3	2.337	3	3.663	6
	7	2	1.916	6	6.084	8
	8	0	.779	6	5.221	6
	9	3	2.844	20	20.156	23
Step 2	1	14	14.629	3	2.371	17
	2	10	10.324	9	8.676	19
	3	9	7.510	6	7.490	15
	4	1	.909	1	1.091	2
	5	4	4.537	24	23.463	28
	6	1	1.091	8	7.909	9

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			Kesiapsiagaan Perawat		Percentage Correct
			Rendah	Tinggi	
Step 1	Kesiapsiagaan Perawat	Rendah	26	13	66.7
		Tinggi	8	43	84.3
	Overall Percentage				76.7
Step 2	Kesiapsiagaan Perawat	Rendah	33	6	84.6
		Tinggi	18	33	64.7
	Overall Percentage				73.3

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	PGT1(1)	.805	.539	2.229	1	.135	2.237	.777	6.440
	KTP1(1)	1.758	.522	11.347	1	.001	5.802	2.086	16.138
	KMB1(1)	1.456	.555	6.875	1	.009	4.290	1.444	12.740
	RD1(1)	-2.258	.939	5.784	1	.016	.105	.017	.658
	Constant	.144	.890	.026	1	.871	1.155		
Step 2 ^a	KTP1(1)	1.817	.516	12.405	1	.000	6.154	2.239	16.915
	KMB1(1)	1.646	.542	9.229	1	.002	5.184	1.793	14.989
	RD1(1)	-2.003	.912	4.820	1	.028	.135	.023	.807
	Constant	.184	.885	.043	1	.836	1.201		

a. Variable(s) entered on step 1: PGT1, KTP1, KMB1, RD1.

Model if Term Removed

Variable		Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1	PGT1	-47.471	2.245	1	.134
	KTP1	-52.581	12.466	1	.000
	KMB1	-50.038	7.380	1	.007
	RD1	-49.949	7.201	1	.007
Step 2	KTP1	-54.362	13.783	1	.000
	KMB1	-52.587	10.232	1	.001

Classification Table^a

Observed				Predicted		
				Kesiapsiagaan Perawat		Percentage Correct
				Rendah	Tinggi	
Step 1	Kesiapsiagaan Perawat	Rendah	26	13	66.7	
		Tinggi	8	43	84.3	
	Overall Percentage				76.7	
Step 2	Kesiapsiagaan Perawat	Rendah	33	6	84.6	
		Tinggi	18	33	64.7	
	Overall Percentage				73.3	
RD1	-50.445	5.949	1	.015		

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 2 ^a	Variables	PGT1(1)	2.271	1	.132
	Overall Statistics		2.271	1	.132

a. Variable(s) removed on step 2: PGT1.

Case Processing Summary

Kesiapsiagaan Perawat	
Positive ^a	51
Valid N (listwise)	

Negative	39
----------	----

Larger values of the test
result variable(s) indicate
stronger evidence for a
positive actual state.

a. The positive actual state is
Tinggi.

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Puskesmas Alianyang



Puskesmas Kampung Bali



Puskesmas Pal III



Puskesmas Karya Mulya



Puskesmas Kampung Bangka

Puskesmas Paris 2



Puskesmas Perumnas 1



Puskesmas Komyos



Puskesmas Pal V



Puskesmas Perumnas 2



Puskesmas Purnama



Puskesmas Gang Sehat



Puskesmas Tambelan Sampit



Puskesmas Saigon



Puskesmas Kampung Dalam



Puskesmas Tanjung Hulu



Puskesmas Parit Mayor



Puskesmas Banjar Serasan



Puskesmas Telaga Biru



Puskesmas Siantan Tengah



Puskesmas Siantan Hulu



Puskesmas Siantan Hilir



Puskesmas Khatulistiwa

Lampiran 7. Surat Studi Pendahuluan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 5583 /UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

04 JUN 2018

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurdin
NIM : 176070300111007
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di kota Pontianak

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin studi pendahuluan di wilayah Kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP 197307262005011008



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN

JALAN JEND. AHMAD YANI TELP. (0561) 760528 FAX. 732602
PONTIANAK 78121

Pontianak, 13 Agustus 2018

Nomor : 045.4 / 17883 / Dinkes - UA / 2018 Kepada :
Yth. Kepala

Lampiran : - di-
Perihal : Izin Permohonan Studi PONTIANAK
Pendahuluan

Menindaklanjuti surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas
Brawijaya Nomor 5583/UN10.F08.01/PP/2018 Tanggal 4 Juni 2018 perihal
Izin Permohonan Studi Pendahuluan atas nama :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Mempengaruhi
Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam
Menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di
Kota Pontianak

Diharapkan bantuan untuk memfasilitasi yang bersangkutan
berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan tersebut, setelah kegiatan selesai
diharapkan untuk melaporkan hasil penelitiannya ke Dinas Kesehatan Kota
Pontianak.

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya
diucapkan terima kasih.

a.n Kepala Dinas Kesehatan
Kota Pontianak
Plt. Sekretaris



dr. Rifka, MM
Pembina
NIP 19740303 200212 2 006

Tembusan : disampaikan kepada
1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 5583 /UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

04 JUN 2018

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Prov. Kalimantan Barat

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan
FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurdin
NIM : 176070300111007
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas
Dalam Menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di kota Pontianak

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin studi pendahuluan di wilayah
Kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP 197307262005011008



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 5583 /UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

04 JUN 2018

Yth. Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pontianak

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan
FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurdin
NIM : 176070300111007
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas
Dalam Menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di kota Pontianak

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin studi pendahuluan di wilayah
Kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP 197307262005011008

Lampiran 8. Surat Permohonan Ethical Clearance

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI	
	UNIVERSITAS BRAWIJAYA	
	FAKULTAS KEDOKTERAN	
	Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755 http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id	

Nomor	: 19 /UN10.F08.01/PN/2018	02 JAN 2019
Lampiran	: Satu Bendel	
Hal	: Permohonan <i>Ethical Clearance</i>	

Yth. Ketua Komisi Etik
STIK Muhammadiyah Pontianak

Sehubungan dengan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai prasyarat bagi Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, bersama ini kami mohon dapatnya diterbitkan *Ethical Clearance* bagi nama di bawah ini yang akan melakukan Penelitian di Kota Pontianak.

Nama	: Nurdin
Program Studi	: Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
Judul Penelitian	: Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. dr. Wishu Barlianto, M.Si.Med., SpA(K)
NIP. 197307262005011008

Tembusan :
1. KPS S2 Keperawatan FKUB



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

NOTA DINAS
Nomor 457 /UN10.F08.12.21/2018

Yth : Ketua Komisi Etika Penelitian Kesehatan FKUB
Dari : KPS Magister Keperawatan
Derajat : amat segera
Sifat : rahasia
Hal : Persetujuan Keterangan Kelaikan Etik (Ethical Clearance)

Sehubungan dengan Studi Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, khususnya dalam rangka tugas-tugas akademik / penyelesaian bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
Program Studi : Magister Keperawatan
Alamat Mahasiswa : Jl. Bareng Kulon 6 Kos Amora 1022
Judul Tesis : Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Dengan ini kami mohon bantuan agar mahasiswa tersebut dibuatkan Surat Pengantar Permohonan Kelaikan Etik (Ethical Clearance) ke **Ketua Komisi Etik STIK Muhammadiyah Pontianak** sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku .

atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

26 Desember 2018
KPS Magister Keperawatan



Dr. Etn Andri Wihastuti, S.Kp, M.Kes
NIP. 197702262003122001

Lampiran 9. Surat Permohonan Izin Uji Validitas dan Reliabilitas



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://www.fk.ub.ac.id> e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

Nomor : 202 /UN10.F08.01/PP/2018
Hal : Permohonan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas

08 JAN 2019

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurdin
NIM : 176070300111007
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak.

Dengan ini kami mohon agar Saudara dapat memberikan ijin bagi mahasiswa kami tersebut diatas untuk melakukan Uji Validitas dan Reliabilitas di wilayah kerja Saudara guna kelancaran penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Tembusan :
Kepala Puskesmas



a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)
NIP 197307262005011008



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK

DINAS KESEHATAN

JALAN JEND. AHMAD YANI TELP. (0561) 760528 FAX. 732602
PONTIANAK 78121

Pontianak, 14 Januari 2019

Nomor : 045.4 / 66-1 / Dinkes - UA / 2019

Kepada :
Yth. Kepala UPTD/UPK Puskesmas

Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Uji Validitas
dan Reliabilitas

di-
PONTIANAK

Menindaklanjuti surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Nomor 202/UN10.F08.01/PP/2019 Tanggal 08 Januari 2019 perihal Permohonan Ijin Penelitian atas nama :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Diharapkan bantuan untuk memfasilitasi yang bersangkutan berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan tersebut, setelah kegiatan selesai diharapkan untuk melaporkan hasil penelitiannya ke Dinas Kesehatan Kota Pontianak.

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Kepala Dinas Kesehatan
Kota Pontianak
Plt. Sekretaris



dr. Rifka, MM
Pembina
NIP 19740303 200212 2 006

Tembusan : disampaikan kepada

1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Arsip

Lampiran 10. Surat Izin Penelitian

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
	UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 213.214; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564755 http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id	
<hr/>	
Nomor : 00061 /UN10.F08.01/PP/2018	03 JAN 2019
Hal : Permohonan Ijin Penelitian	
 Yth. Dinas Kesehatan Kota Pontianak	
 Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :	
Nama Mahasiswa : Nurdin	
NIM : 176070300111007	
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak	
 Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin penelitian di wilayah kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.	
atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih	
 Tembusan : Seluruh Puskesmas di Kota Pontianak	<div style="text-align: right;"> a.n. Dekan Wakil Dekan Bidang Akademik  Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K) NIP 197307262005011008</div>



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
JALAN JEND. AHMAD YANI TELP. (0561) 760528 FAX. 732602
PONTIANAK 78121

Pontianak, 14 Januari 2019

Nomor : 045.4 / 605-1 / Dinkes - UA / 2019

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada :

Yth. Kepala UPTD/UPK Puskesmas
se- Kota Pontianak
di-
PONTIANAK

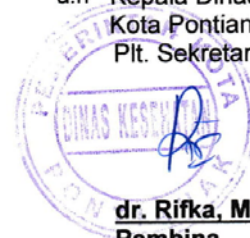
Menindaklanjuti surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas
Brawijaya Nomor 00061/UN10.F08.01/PP/2019 Tanggal 03 Januari 2019
perihal Permohonan Ijin Penelitian atas nama :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan
Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam
Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota
Pontianak

Diharapkan bantuan untuk memfasilitasi yang bersangkutan
berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan tersebut, setelah kegiatan selesai
diharapkan untuk melaporkan hasil penelitiannya ke Dinas Kesehatan Kota
Pontianak.

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya
diucapkan terima kasih.

a.n Kepala Dinas Kesehatan
Kota Pontianak
Plt. Sekretaris



dr. Rifka, MM

Pembina

NIP 19740303 200212 2 006

Tembusan : disampaikan kepada

1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Arcin



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK

DINAS KESEHATAN

JALAN JEND. AHMAD YANI TELP. (0561) 760528 FAX. 732602
PONTIANAK 78121

Pontianak, 14 Agustus 2018

Nomor : 045.4 / 13-999.1 / Dinkes - UA / 2018
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan

Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya
di-
PONTIANAK

Sehubung dengan selesainya pelaksanaan studi pendahuluan Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Brawijaya di Lingkungan Dinas Kesehatan Kota Pontianak pada Bidang Pencegahan Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P3PL) atas nama :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Waktu Studi Pendahuluan : 13 Agustus 2018

Kami menerangkan bahwa yang bersangkutan diatas adalah Benar, telah melaksanakan Studi Pendahuluan dengan Judul Tesis diatas. Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

a.n Kepala Dinas Kesehatan
Kota Pontianak
Plt. Sekretaris



dr. Rifka, MM
Pembina
NIP 19740303 200212 2 006

Tembusan : disampaikan kepada
1. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN BARAT
DINAS KESEHATAN

Jalan D. Abdul Hadi No. 7 Telp (0561) 736745 Fax. (0561) 733600, 761505

Email : sekretariatdinkeskalbar@gmail.com

PONTIANAK

Kode Pos 78121

Pontianak, 16 Januari 2019

Nomor	:	800/ CS /SEKRT-A/I/2019	Yth.	Kepada
Lampiran	:	-		Dekan Fakultas Kedokteran
Perihal	:	Penyampaian Data Studi		Universitas Brawijaya
		Pendahuluan, Mahasiswa	Di -	
		Program Studi Magister		Malang.
		Keperawatan – FKUB		

Menindaklanjuti surat Saudara No. 5583/UN10.F08.01/PP/2018 tanggal 4 Juni 2018 tentang Permohonan Ijin Studi Pendahuluan, Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan – FKUB, atas nama NURDIN.

Kami sampaikan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan Studi Pendahuluan di Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular serta diberikan data-data pendukung yang diperlukan sesuai dengan penelitian mahasiswa yang bersangkutan

Demikian kami sampaikan dengan harapan data yang diberikan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. Kepala Dinas Kesehatan
Provinsi Kalimantan Barat
Kasubbag Umum dan Aparatur


SAIBRIKER, SKM. M.Si
Penata Tingkat I
NIP. 19721620 199303 1 005





PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH

Jl. Letnan Jendral Sutoyo No. 71 Telp/Fax (0561) 747261
PONTIANAK

Kode Pos 78121

Pontianak, 16 Januari 2019

Nomor : 360/13 / BPBD / 2019
Hal : Pengambilan Data

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya
di-

Tempat

Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pontianak, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Nurdin

NIM : 176070300111007

Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat
Puskesmas Dalam Menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di
Kota Pontianak

Yang bersangkutan telah mengambil data pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota
Pontianak yang ada relevansinya dengan judul penelitian yang bersangkutan pada hari Selasa dan
Rabu Tanggal 7 dan 8 Agustus 2018.

Demikianlah surat keterangan ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
KOTA PONTIANAK

KEPALA PELAKSANA


Dr. SAPTIKO M. Med. Ph
NIP. 19661113 199603 1 003



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS ALIANYANG
Alamat : Jalan P.Nata Kusuma ☎ (0561) 8108300
PONTIANAK

SURAT KETERANGAN
No:045.4/1817/Pusk.AA/X/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPK Puskesmas Alianyang Pontianak, menerangkan :

Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Universitas : Brawijaya
Judul : Analisis faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat Puskesmas dalam menghadapi dampak bencana kabut asap di Kota Pontianak

Bahwa yang bersangkutan diatas adalah **Benar**, telah melaksanakan Studi Pendahuann dengan judul tersebut diatas.
Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 24 Oktober 2018
Kepala UPK Puskesmas Alianyang
Pontianak



drg. Alfonza Nunuk Utari
Nip.19700611 199903 2 004



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS PARIT HAJI HUSIN II
Jalan Parit H.Husin II Komp.Pemda II/III ☎ (0561), 712750
PONTIANAK

Pontianak, 29 Januari 2019

Nomor : 441/ 25 / Paris II / 2019

Sifat :

Perihal : Studi Pendahuluan

Kepada,
Yth : Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya Malang
di.

Pontianak

Menindaklanjuti surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak
Nomor : 045.4 / 17883 / Dinkes-UA / 2018 tanggal 13 Agustus 2018 tentang
Permohonan Studi Pendahuluan atas nama :

Nama : Nurdin
Nim : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi
Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam
Menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di Kota
Pontianak.

Telah melakukan Studi Pendahuluan selama 1 hari tanggal 6 Oktober
2018, pada 4 Responden Perawat UPK Puskesmas Parit Haji Husin II Kota
Pontianak.

Demikian pemberitahuan ini disampaikan atas perhatian dan kerja
samanya kami mengucapkan terima kasih.


Kepala UPK Puskesmas Parit H. Husin II
Kota Pontianak
Yuyun Tatwidah, SKM. M.Kep
NIP. 19821214 200501 2 011

Lampiran 12. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik

	<p>BADAN KOMITE ETIK PENELITIAN PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH PONTIANAK</p> <p>Kampus : Jl Sungai Raya Dalam Gg.Ceria V Nomor 10 Pontianak 781245 Telp (0561) 711837,Fax (0561)711379, Website : http://stikmuhtk.ac.id, Email : admin@stikmuhtk.ac.id</p>
---	---

SURAT KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
(ETHICAL CLEARANCE APPROVAL)
Nomor: 01/II.I.AU/KET.ETIK/I/2019

Komite Etik Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Muhammadiyah Pontianak yang terdiri dari:

Dr. Wida Kuswida Bakti, M.Kes
Dr. Suriadi, MSN., AWCS

telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

"ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESIAPSIAGAAN PERAWAT PUSKESMAS DALAM MENGHADAPI BENCANA KABUT ASAP DI KOTA PONTIANAK"

Nama peneliti utama : **NURDIN**
NIM : **176070300111007**

dan telah menyetujui proposal tersebut.

Pontianak, 14 Januari 2019.....

Mengetahui, Ketua STIK Muhammadiyah Pontianak	Ketua Komite Etik Penelitian STIK Muhammadiyah Pontianak
 Haryanto, S.Kep., Ns. MSN. Ph.D NIDN : 1131017701	 Dr. Suriadi, MSN., AWCS NIDN : 1103076601



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
PTD PUSKESMAS KECAMATAN PONTIANAK KOTA
Jalan Jendral Urip Sumoharjo No.79 ☎ (0561) 738554
PONTIANAK

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045/ 64 /UPTD-Kota/II/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota, menyatakan bahwa :

Nama : Nurdin

NIM : 176070300111007

Judu : Analisis faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

yang bersangkutan adalah benar telah melakukan Uji Validitas di UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota (Puskesmas Kampung Bali) pada tanggal 21 Januari 2019 sesuai judul tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 4 Februari 2019
Kepala UPTD Puskesmas
Kecamatan Pontianak Kota,

drg. Popong Solihat
Pembina
NIP.19740227 200012 2 002.



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN

UPK PUSKESMAS ALIANYANG

Alamat : Jalan Pangeran Nata Kesuma ☎ (0561) 8108300
PONTIANAK

SURAT KETERANGAN


No:045.4/119/Pusk.AA/I/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPK Puskesmas Alianyang Pontianak, menerangkan:

Nama	: Nurdin
NIM	: 176070300111007
Prodi	: S2 Keperawatan
Judul	: Analisis Faktor yang berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Bahwa yang bersangkutan diatas benar, telah melaksanakan Uji Validitas dengan judul tersebut diatas.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pontianak, 23 Januari 2019
Kepala UPK Puskesmas Alianyang
Pontianak

drg. Alfonza Nunuk Utari
Nip.19700611 199903 2 004



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
PTD PUSKESMAS KECAMATAN PONTIANAK KOTA
Jalan Jendral Urip Sumoharjo No.79 ☎ (0561) 738554
PONTIANAK

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045/ 65 /UPTD-Kota/II/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota, menyatakan bahwa :

Nama : Nurdin

NIM : 176070300111007

Judu : Analisis faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

yang bersangkutan adalah benar telah melakukan penelitian di UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota (Puskesmas Kampung Bali) pada tanggal 22 Januari 2019 sesuai judul tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 4 Februari 2019
Kepala UPTD Puskesmas
Kecamatan Pontianak Kota,



drg. Popong Solihat
Pembina

NIP. 19740227 200012 2 002.



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS PERUMNAS II
JALAN HASYIM ACHMAD TELP (0561) 776043
PONTIANAK

SURAT KETERANGAN


No : 800/40/Pusk.Pr.II/I/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini , Kepala UPK Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak dengan ini menerangkan :

Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Bahwa yang bersangkutan diatas adalah **Benar** telah melakukan penelitian di UPK Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 28 Januari 2019
Kepala UPK Puskesmas Perumnas II
Kota Pontianak

Panduwibowo, S.Si. Apt
NIP.19820318 201001 1 007



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS KECAMATAN PONTIANAK SELATAN
Alamat : Jl. Tani Makmur
PONTIANAK

SURAT KETERANGAN

Nomor : *SC* /SKSP/I/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Fauzia Santi, S.Sos
NIP : 19810725 200003 2 001
Pangkat/Golongan : Penata / III c
Jabatan : Kasubbag Tata Usaha UPTD Puskesmas
Unit Kerja : UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Selatan

Menerangkan bahwa :

N a m a : NURDIN
NIM : 176070300111007
Universitas : Magister Keperawatan Universitas Brawijaya

Yang bersangkutan adalah benar telah selesai melaksanakan penelitian pada dengan judul **"Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak "** pada tanggal 25 Januari 2019 sampai dengan tanggal 26 Januari 2019 di UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Selatan Kota Pontianak.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 28 Januari 2019
a.n KEPALA UPTD PUSKESMAS
KECAMATAN PONTIANAK SELATAN
KOTA PONTIANAK
KASUBBAG TATA USAHA



[Signature]

FAUZIA SANTI, S.Sos
NIP 19810725 200003 2 001



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS PURNAMA
Jalan Purnama 78121 ☎ (0561) 767459
Pontianak Selatan

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800 / 114 / Pusk-Purn / I / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPK Puskesmas Purnama, dengan ini menerangkan :

Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Bahwa yang bersangkutan di atas adalah **Benar** sudah melakukan pengambilan data berupa kuesioner di UPK Puskesmas Purnama.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 30 Januari 2019

Kepala UPK Puskesmas Purnama



Patricia Ami Dameuli, SKM
NIP. 19751016 200501 2 009



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS SIANTAN TENGAH
Jalan Selat Sumba I No.40 , ☎ 886125
PONTIANAK

SURAT – KETERANGAN

No : 800.02 / 40 / PST / UM / II / 2019

Kepala UPK Puskesmas Siantan Tengah dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Nurdin
NPM : 176070300111007
Pekerjaan : Mahasiswa S2 Keperawatan Universitas Brawijaya

Menerangkan bahwa yang bersangkutan benar telah melakukan penelitian pada tanggal 29 Januari s/d 31 Januari 2019 di UPK Puskesmas Siantan Tengah untuk kepentingan dalam rangka penyusunan tesis yang berjudul “ Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut asap di Kota Pontianak”

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Pontianak
Pada Tanggal : 4 Februari 2019
An Kepala Puskesmas Siantan Tengah

Wiji Astuti, SKM
NIP.19730224.199403.2.006



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS KARYA MULIA

Jalan Ampera Pontianak ☎ (0561) 6590702 ✉ puskkaryamulia@gmail.com

Pontianak, 29 Januari 2019

Nomor : 440/ 34 / Kar- Mul / 2019
Sifat :
Lampiran : -
Perihal : Pengambilan Data

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Kedokteran
Brawijaya Malang .
di -
Malang

Menindaklanjuti Surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Nomor :
00061/UN10.F08 /PP/2019 Tanggal : 14 Januari 2019 perihal : Permohonan Izin
Penelitian, dengan ini diberitahukan bahwa yang bersangkutan memang benar telah
melakukan Penelitian di UPK Puskesmas Karya Mulia atas nama mahasiswa :

NO	NAMA	NIM	RENCANA JUDUL KTI
1.	Nurdin	17607300111007	Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Pontianak Kota Pontianak.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terimakasih.

Kepala UPK. Puskesmas Karya Mulia
Kecamatan Pontianak Kota,



Sumini SKM.M.Kes
NIP. 19711110 199203 2 001



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
U P K PUSKESMAS PAL TIGA
KECAMATAN PONTIANAK KOTA

Jalan : Puskesmas Pal Tiga Gg.Usman Gani Telp.(0561) 774151 Pontianak

Pontianak, 23 Januari 2019

No. : 800 / / UPK PT/I /2019
Lamp. : -
Perihal : Pelaksanaan Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Prodi Program Studi Magister
Keperawatan Peminatan Gawat
Darurat
Di -
Malang

Sesuai surat dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak No.045.4/6051/Dinkes/UA /2019 Tanggal 14 Januari 2019 dan surat dekan Fakultas Kedokteran Brawijaya malang No 0006 / UN10.F08.01/ PP/2019 Prihal Ijin Permohonan penelitian data dalam rangka penyusunan Tesis Mahasiswa/i atas nama :

Nama : NURDIN
NIM : I 76070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul penelitian : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak
Lokasi Penelitian : UPK Puskesmas Pal Tiga Kec.Pontianak Kota
Waktu penelitian : 22 Januari 2019
Menerangkan yang bersangkutan telah melaksanakan pengambilan data untuk keperluan penelitian dimaksud.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan , atas perhatian kami ucapkan terima kasih



Kepala UPK Puskesmas Pal Tiga
Kota Pontianak,

[Signature]
HETTY YUNITA DEWI,S.Farm,Apt
NIP. 19841203 200902 2 005



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN

UPK PUSKESMAS ALIANYANG

Alamat : Jalan Pangeran Nata Kesuma (0561) 8108300
PONTIANAK

SURAT KETERANGAN

No:045.4/120/Pusk.AA/I/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPK Puskesmas Alianyang Pontianak, menerangkan:

Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Bahwa yang bersangkutan diatas benar, telah melaksanakan Penelitian dengan judul tersebut diatas.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pontianak, 23 Januari 2019
Kepala UPK Puskesmas Alianyang
Pontianak



[Signature]
drg. Alfonza Nunuk Utari
Nip.19700611 199903 2 004



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS PARIT HAJI HUSIN II

Jalan Parit H. Husin II Komp. Pemda II/III ☎ (0561) 712750 ✉ puskesmasparisdua@gmail.com
PONTIANAK

Pontianak, 29 Januari 2019

Nomor : 441/ 25 / Paris II /2019
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada,
Yth : Dekan Fak. Kedokteran
Univ. Brwawijaya Malang
di.

Pontianak

Menindaklanjuti surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak nomor 045.4/605.1/Dinkes-UA/2019 tanggal 14 Januari 2019 tentang Permohonan Ijin penelitian :

Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
Program Studi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam menghadapi Dampak Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Telah melakukan penelitian dengan responden 4 (empat) orang perawat di UPK Puskesmas Parit Haji Husin II Pontianak selama 1 (satu) hari pada tanggal 24 Januari 2019.

Demikian hal ini kami sampaikan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPK Puskesmas Parit H. Husin II
Kota Pontianak



Yuyun Tarwidhah, SKM. M.Kep
NIP. 19821214 200501 2 011



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS KEC PONTIANAK TENGGARA
Jl. Imam Bonjol Gg. Busri ☎ (0561) 762362 e-mail : *kpbangka_dkkptk@yahoo.com*
PONTIANAK

Pontianak, 26 Januari 2019

No. : 800/27 /PUSK TU /2019
Lampiran : -
Perihal : Pelaksanaan Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Prodi Program Studi Magister
Keperawatan Peminatan Gawat Darurat

Di –
Malang

Sesuai surat dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak No.045.4/6051/UA/2019 Tanggal 14 Januari 2019 dan surat dekan Fakultas Kedokteran Brawijaya Malang No 0006/UN10.F08.01/PP/2019 Perihal Ijin Permohonan Penelitian data dalam rangka penyusunan Tesis Mahasiswa/i atas nama :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak
Lokasi Penelitian : UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Tenggara
Waktu Penelitian : 25 Januari 2019 s/d 26 Januari 2019
Menerangkan yang bersangkutan telah melaksanakan pengambilan data untuk keperluan penelitian dimaksud.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

Kepala UPTD Puskesmas Kec, Ptk Tenggara
Kota Pontianak

dr. Merry Lolita
NIP. 19741023 200604 2 016



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS PAL LIMA

Alamat : Jl. Tabrani Ahmad
PONTIANAK 78121

Nomor : 26 /PKM/V/I/2019

Pontianak, 23 Januari 2019

L a m p : -

K e p a d a

Perihal : Izin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya
Di -
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Dinas Kesehatan Kota Pontianak
Nomor : 045.4/605.1/Dinkes-UA/2019, dan Surat Dekan Fakultas Universitas Brawijaya
Nomor : 00061/UN10.F08.01/PP/2019 Tanggal 03 Januari 2019 bahwa kami dari UPK
Puskesmas Pal Lima menerima Mahasiswa tersebut kepada :

1. Nama : Nurdin
2. NPM : 176070300111007
3. Program studi : S.2 Keperawatan
4. Tema : Analisis Faktor yang berhubungan dengan
Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi
Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Demikianlah kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



Kepala UPK Puskesmas Pal Lima

Wardati, SKM

NIP.19690703 19890-1 2 004



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS KECAMATAN PONTIANAK BARAT
Jalan M Yusup No 02 Telp.(0561) 771494
PONTIANAK 78113

SURAT KETERANGAN

Nomor : 870 / 155 / Perum1 / I / 2019

Berdasarkan surat Dinas Kesehatan Kota Pontianak Nomor : 800/605.1 /D-Kes/U-Kp 2019 tanggal 14 Januari 2019, perihal permohonan izin Penelitian. Maka dengan ini yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan yang tersebut dibawah ini :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor Yang Behubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Adalah benar telah melakukan Penelitian pada UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Barat pada tanggal 25 Januari 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak , 25 Januari 2019

Kepala UPTD PuskesmasKecaamatan

Pontianak Barat


Titin Herdiana, SKM
NIP. 198002222002122007



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS KOM YOS SUDARSO
JL. APEL NO. 62 ☎ (0561) 8128434
PONTIANAK

Pontianak, 26 Januari 2019

Nomor : 800 / 39 / PUSK-KYS / 2019
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya
di-
Malang

Dengan hormat,

Sehubungan surat dari an Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak Nomor 045.4/605.1/Dinkes-UA/2019 tanggal 4 Januari 2019 perihal:izin Permohonan izin Penelitian atas nama:

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan Penelitian dengan judul tersebut diatas di wilayah kerja UPK Puskesmas Kom Yos Sudarso dengan hasil terlampir.

Demikian surat ini kami sampaikan ,untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih

Kepala UPK Puskesmas Kom Yos Sudarso

Kota Pontianak

Martiningsih, SKM

NIP. 19690327 198912 2 001



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
**UPTD PUSKESMAS KECAMATAN
PONTIANAK TIMUR**

JALAN : TANJUNG RAYA II PONTIANAK 78232 Telp. (0561) 6593859

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800 / 136 / UPTD-PT / 2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Timur, berdasarkan surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak Nomor : 045.4 / 605.1 / Dinkes – UA / 2019 tanggal 14 Januari 2019 perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Program Studi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Telah melaksanakan kegiatan Penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir (Tesis) di UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Timur dari tanggal 29 Januari 2019 s/d. 30 Januari 2019.

Setelah selesai kegiatan diharapkan kepada yang bersangkutan untuk melaporkan hasil penelitiannya ke Dinas Kesehatan Kota Pontianak dan UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Timur.

Demikian Surat Keterangan ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Pontianak, 2 Februari 2019

Kepala UPTD Puskesmas
Kecamatan Pontianak Timur



A I N A, SKM

Penata Tingkat I

NIP. 196709101987122005



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS PARIT MAYOR
Jalan Tanjung Raya II Gg. Nusa Indah Telp (0561) 6593095
Email. bludpuskesparma@gmail.com
PONTIANAK 78231



SURAT KETERANGAN
NO: 800/157 UPK-PM/I/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala UPK Puskesmas Parit Mayor Kota Pontianak
Dengan ini menerangkan:

Nama : Nurdin

NIM : 176070300111007

Prodi : S2 Keperawatan

Judul : "Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas
dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak"

Bahwa yang bersangkutan diatas adalah **Benar** telah melakukan penelitian di UPK
Puskesmas Parit Mayor Kota Pontianak.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 29 Januari 2019
Kepala UPK Puskesmas Parit Mayor
Kota Pontianak

Ade M. Cahyadi Saputra, MPH
NIP. 198008082000031002



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS TANJUNG HULU
JL. YA' M SABRAN TANJUNG HULU PONTIANAK 78237

Pontianak, 2 Februari 2019

Nomor : 800 / 38 /III/PTH/2019
Lampiran : -
Perihal : Keterangan

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya.
Di -
Pontianak

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPK Puskesmas Tanjung Hulu menyatakan bahwa :

Nama : N U R D I N
Nim : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : " Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak "

Telah selesai melaksanakan Penelitian, demikian surat ini kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



Kepala Puskesmas Tanjung Hulu
Kota Pontianak

Eko Bust Santoso SKM.M.PH
Nip. 198109207200501 1 008



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS BANJAR SERASAN
JALAN TANJUNG HARAPAN
PONTIANAK 5 78233 TELP.(0561) 6593050

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800 / 37 /BS/TU-I/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Rusnaini, SKM.MPH
N I P : 19691027 199203 1 008
Pangkat / Gol. Ruang : Penata , III c
J a b a t a n : Kepala UPK Puskesmas Banjar Serasan

Menerangkan bahwa :

N a m a : Nurdin
N I M : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan

Telah selesai melaksanakan Penelitian Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak di unit Kerja UPK Puskesmas Banjar Serasan Kota Pontianak.

Demikianlah surat keterangan ini di buat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 30 Januari 2019

Kepala UPK Puskesmas Banjar Serasan
Kota Pontianak



Rusnaini, SKM.MPH

NIP.19691027 199203 1 008



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS TAMBELANSAMPIT
JL. H.Abu Naim Tanjung Raya I Telp. (0561) 6593553 Pontianak 78234

SURAT KETERANGAN
NO..800/ 099 /PTS/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPK Puskesmas Tambelan Sampit menerangkan bahwa :

Nama	: NURDIN
NIM	: 176070300111007
Fakultas / Prodi	: Kedokteran Universitas Brawijaya Malang / S 2 Keperawatan
Judul	: Analisis Faktor Yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak No.045.4 / 605.1 / Dinkes-UA/2019. Tanggal 14 Januari 2019 Perihal Permohonan Ijin Penelitian. Adalah benar Yang bersangkutan di atas telah Melaksanakan Penelitian di UPK Puskesmas Tambelan Sampit Pada tanggal 28 Januari 2019 s/d 31 Januari 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Pontianak
Pada tanggal : 31 Januari 2019

Kepala UPK Puskesmas
Tambelan Sampit

dr. MISHERMALİYANI
NIP.19870318 201402 2 001





**PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN KOTA PONTIANAK
PUSKESMAS KAMPUNG DALAM**

Jl. Tj. Raya I ☎ (0561) 570919 Email : puskesmas.kpdalam@gmail.com
P o n t i a n a k

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/29 /PKD/II/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPK Puskesmas Kampung Dalam Kota Pontianak menerangkan bahwa :

N a m a : NURDIN
N I M : 176070300111007
Program Study : S2 Keperawatan
Institusi : Universitas Brawijaya Malang

Yang namanya tersebut diatas memang telah melakukan penelitian dalam rangka pembuatan Tesis dengan judul “ **ANALIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESIAPSIAGAAN PERAWAT PUSKESMAS DALAM MENGHADAPI BENCANA KABUT ASAP DI KOTA PONTIANAK** “

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 01 Pebruari 2019

Kepala UPK Puskesmas Kampung Dalam
Kota Pontianak



Syarifah Latifah, SKM
NIP. 19701120 199103 2 007



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS TELAGA BIRU
Jl. 28 OKTOBER TELP : (0561) 884949 P O N T I A N A K

SURAT KETERANGAN

Telah Melakukan Penelitian
Nomor : 800/23/T.Biru/1/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPK Puskesmas Telaga Biru dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Nurdin
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Universitas : Brawijaya

Telah melakukan penelitian dengan baik dan lancar.

Judul : Analisis Faktor yang berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Demikian surat keterangan ini dibuat untu dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 31 Januari 2019
Kepala UPK Puskesmas Telaga Biru



drg. Sita Ayu Prabawati
Nid. 19890308 201402 2 002



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK DINAS KESEHATAN

UPTD PUSKESMAS KECAMATAN PONTIANAK UTARA
JALAN KHATULISTIWA 151 TELP. (0561) 881212
PONTIANAK 78243

Pontianak, 2 Februari 2019

Nomor : 445/II/ /UPTD/II/2019
Lampiran : -
Perihal : Balasan Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya
di -
Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan nomor surat 00061/UN10.F08.01/PP/2019 Tanggal 03 Januari 2019 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, pada prinsipnya kami tidak keberatan dan memberikan ijin penelitian tersebut kepada :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak

Telah selesai melaksanakan pengambilan data dalam rangka penyusunan Tesis di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Utara Kota Pontianak. Demikian hal ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Kepala UPTD Puskesmas
Kecamatan Pontianak Utara

Windi Suhesti, SKM., ME
NIP. 197506011996032002



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK Puskesmas Khatulistiwa
Jalan Khatulistiwa no.485, ☎0561-884891
PONTIANAK 78244

SURAT KETERANGAN


Nomor : 800.02 / 18 / PUSK.KHA / I / 2019
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Berdasarkan surat dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Pontianak nomor : 045.4/605.1/Dinkes-UA/2019 tanggal 14 Januari 2019 sebagai tindak lanjut surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya nomor 00061/UN 10.F08.01/PP/2019 tanggal 3 Januari 2019 tentang permohonan ijin penelitian, maka dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Nurdin
N I M : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan
Judul : Analisis Faktor Yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota pontianak

yang namanya tersebut diatas adalah benar telah melakukan penelitian pada tanggal 30 Januari 2019 di UPK Puskesmas Khatulistiwa.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 31 Januari 2019
Kepala UPK Puskesmas Khatulistiwa

Sulistyo Adhi Purnomo, S.Gz
NIP. 19710208 199203 1 005



PEMERINTAH KOTA PONTIANAK
DINAS KESEHATAN
UPK PUSKESMAS SIANTAN HULU
Jl. Parit Pangeran Telp.0561-882679 Pontianak

SURAT KETERANGAN
NO : 800/ 66 /PSH/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPK Puskesmas Siantan Hulu Kota Pontianak, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Prodi : S2 Keperawatan Fakultas Kedokteran Unibraw
Judul : Analisis Faktor yang berhubungan dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam menghadapi kabut asap di kota Pontianak

Bahwa yang bersangkutan diatas memang benar sudah melaksanakan penelitian di UPK Puskesmas Siantan Hulu Kota Pontianak.

Demikian usulan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pontianak, 2 Pebruari 2019

Kepala UPK Puskesmas Siantan Hulu
Kota Pontianak


Tri Lestari, S.ST
Nip. 19700610 199403 2 010

Lampiran 15. Lembar Konsul Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia

Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755

http://s2.keperawatan.fk.ub.ac.id

e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama

NIM

Program Studi

Judul Tesis

Pembimbing I

Pembimbing II

NURDIN
170270300111007
Magister Keperawatan
Analisis Faktor yg berhubungan dengan kesiapsiagaan penawat Puskesmas
dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.
Dr. dr. Nurdiana, M.Kes

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
18/5 2018	I	Persetujuan pembimbing konsultasi tema	Sesalkan tema penelitian yang akan diambil.	
31/8 2018	I	BAB 1	Revisi latar belakang, rumusan masalah	
20/9 2018	I	BAB 1	Revisi Lanjut Bab 2	
16/10 2018	I	BAB II, III, dan IV	Revisi Bab III dan IV	
25/10 2018	I	Kerangka Konsep & Variabel	Perhatikan variabel bebas kritis bebas? Kerangka Konsep?	
31/10 2018	I		Free ujian proporsi	
15/2/ 2019	I	BAB V Basis Data Statistik DATA	Lengkap Bab VI dan VII	
28/3/ 2019	I	BAB VI dan VII	Tambahkan pendekatan teknis regresi dan dan Susunan tabelan keseluruhan	



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (0341) 564755
http://s2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Nurain
NIM : 06202001007
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul Tesis : Analisis Faktor go berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat
business dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak
Dr. dr. Nuraini, M.Kes.

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
29/1/19	I	Bab 6, Bab 7 Manuskrip	- Tambahkan pembahasan pada variabel keterampilan Manuskrip abstrak - Ditambahkan tahun dan saran	#
1/4/19	I	acc STEP dan uji plagiarisme	- Kaitkan regulasi di bagian komposisi infrastruktur & pembangunan	#
13/5/19	I	Revisi Hasil uji Pembelajaran	- Spes Pembelajaran - Pembelajaran dan Pembelajaran	#
14/5/19		Acc Ujian Tutur		#



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755
http://s2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Murdin
NIM : 19609030011009
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul Tesis : Analisis faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan Perawat Puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak
Pembimbing I : Dr. Yati Sri Hayati, S.Kp., M.Kes.
Pembimbing II :

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
18/9 2018	Pembimbing 2	- Persetujuan pembimbing - Konsultasi tema	- pastikan topik penelitian tdk ada yg sama	<i>fb.</i>
16/10 2018	Pembimbing 2	Bab I	- perbaiki penulisan - rujukan literatur pendukung - perbaiki latar belakang	<i>fb.</i>
30/10 2018	Pembimbing 2	Bab I Bab II	- sumber data diutamakan - kerangka kerja diperbaiki - tambahkan referensi Puskesmas - tambahkan manfaat praktis	<i>fb.</i>
5/11 2018	Pembimbing 2	Bab I Bab II Bab III Bab IV	- perbaiki penulisan - perbaiki kerangka konsep dan teori - perjelas waktu penelitian - instrumen penelitian.	<i>fb.</i>
13/11 2018	Pembimbing 2	Bab I, II, III, IV	- Perbaiki D.O. - perbaiki kuesioner - parameter kuesioner sesuaikan dgn D.O.	<i>fb.</i>
15/11 2018	Pembimbing 2	Kuesioner		<i>fb.</i>
15/11 2018	Pembimbing 2		ACC ujian proposal	<i>fb.</i>
11/12 2018	Pembimbing 2	Revisi proposal		<i>fb.</i>



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755
http://s2keperawatan.fk.ub.ac.id e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

Form Tesis 04

LEMBAR KONSULTASI TESIS

Nama : Nurrah
NIM : 19607030011007
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul Tesis : Analisis faktor yang berhubungan dgn kesiapsiagaan perawat puskesmas dalam menghadapi bencana kabut asap di Kota Pontianak.

Pembimbing I : Dr. Yati Sri Hartono, S.Kep. N.Kes
Pembimbing II :

Tgl	Pembimbing I / II	Topik Bahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
8/3 2019	Pembimbing 2	Bab 5 Analisa data dan hasil penelitian	Perjelas nilai kalibrasi dan nilai diskriminasi lanjut bab 6 & 7	<i>[Signature]</i>
25/3 2019	Pembimbing 2	Bab 6 Bab 7	- Perbaiki reduksi kalimat - Tambahkan pembahasan kesiapsiagaan Variabel - Keherensian setiap kalimat	<i>[Signature]</i>
25/3 2019	Pembimbing 2	Bab 6 Bab 7 Wawancara	- Tambahkan pembahasan - Implikasi - Saran ditambahkan	<i>[Signature]</i>
1/4 2019	Pembimbing 2	Wawancara	- Sediakan daftar pertanyaan	<i>[Signature]</i>
4/4 19	Pembimbing 2		ACC ujian hasil dan uji plagiasi.	<i>[Signature]</i>
15/5 19	Pembimbing 2	Revisi uji hasil penelitian	- Implikasi ditambahkan - label operasional prosedur pengalihan sampel - tambahkan keabsahan - tambahkan DO	<i>[Signature]</i>
19/5/19	Pembimbing 2	ACC ujian akhir		<i>[Signature]</i>

Lampiran 16. Surat Keterangan Bebas Plagiasi

	<p>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS KEDOKTERAN Jalan Veteran Malang – 65145, Jawa Timur - Indonesia Telp. (0341) 551611 Pes. 213.214; 569117, 567192 – Fax. (62) (0341) 564755 http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id</p>
---	--

SURAT KETERANGAN
Nomor : 141 /UN10.F08.08/PN/2019

Berdasarkan pemindaian dengan perangkat lunak Turnitin, Badan Penerbitan Jurnal (BPJ) Fakultas Kedokteran menyatakan bahwa Artikel Ilmiah berikut :

Judul : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat
Puskesmas Dalam Menghadapi Bencana Kabut Asap Di Kota Pontianak

Penulis : Nurdin

NIM : 176070300111007

Jumlah Halaman : 116

Jenis Artikel : Tesis (Program Studi Magister Keperawatan)

Kemiripan : 5 %

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Ketua Badan Penerbitan Jurnal,

Dr. Husnul Khotimah, S.Si, M.Kes
NIP 19751125 200501 2 001

MJN

The Malaysian Journal of Nursing
KDN PP 15780/01/2016(031712)
ISSN: 2231-7007

Wisma Lincoln
No. 12-18, Jalan SS 6/12,
47301 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan,
Kuala Lumpur, Malaysia.
Tel: +603-7806 3478
Fax: +603-7806 3479

E mail: info@mjn.com.my

Date:12.06.2019

Ref. No.: MJN/ADMIN/HQ/2153

To
Ms Nurdin
Student of Nursing Master Program
University of Brawijaya
Indonesia

Dear Ms Nurdin,

Sub: Regarding your manuscript number 2153

Thank you for submitting the article, for publication in our journal The Malaysian Journal of Nursing (MJN) (Print ISSN: 2231-7007, Online ISSN: 2462-246X).

We are pleased to inform you that your article entitled "**Relationship of Knowledge and Self-Regulation with Nurses' Preparedness Facing Smoke Disaster in Pontianak City**" by Nurdin, Nurdiana, Yati Sri Hayati has been accepted for publication in **our July 2019 Issue**.

Please note minor editing will be required as per reviewer comment.

Thank you for your support and cooperation.

With best regards



(Dr. Urmisha Das)
Research & Publication Executive
The Malaysian Journal of Nursing

RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE AND SELF-REGULATION WITH NURSES' PREPAREDNESS FACING SMOKE DISASTER IN PONTIANAK CITY

Nurdin ¹, Nurdiana ², Yati Sri Hayati ³

¹Student of Nursing Master Program, University of Brawijaya

²Lecturer in Nursing Master program, University of Brawijaya

³Lecturer in Nursing Master program, University of Brawijaya

Corresponding Author Email: nurdin_ns@yahoo.co.id

Abstract

Smoke haze disaster that occurred in 2015 due to forest and land fire caused 503.874 people suffering acute respiratory infection (ARI) and caused 26 people death and huge economic losses that reached 200 trillion and 43 million people were exposed to smoke haze. The research purposes in this study was to analyze the correlation of knowledge and self-regulation against the nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak. The method used was analytical survey with cross sectional approach with total respondents of 90 nurses in health center that taken by simple random sampling. Measurement of nurses' preparedness was measured by using questionnaire of Emergency Preparedness Information Questionnaire. The test result of spearman ranks explained the correlation between knowledge ($p=0.036$), but there was no correlation of self-regulation ($p=0.074$) with the nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disasters in Pontianak. Analysis of logistic regression explained that knowledge with calculated value of Exp (B=3.378) was the most related variable against the nurses' preparedness in health center compared with self-regulation. The knowledge of nurses about the disaster was substantial aspect in management process of disaster in both preparedness phase and response phase.

Keywords: Knowledge, self-regulation, preparedness, smoke haze disaster.

BACKGROUND

Large-scale disaster can have a major impact on individual, family and community, thus, it poses a threat to the quality of life (ICN & WHO, 2009). Disaster impacts on humans and environment such as mass death, disability, poverty, hunger and destruction of infrastructure (Mizan, 2012).

The biggest challenge in managing disaster is to reduce disaster risk. According to data in 2015-2017, disaster had occurred for 1582, 2334 and 2164 times. It meant, there were five times disaster that struck Indonesia in a day, including forest fire disaster (BNPB, 2017). Forest and land fire in Indonesia occurred 634 times in every dry season from 2015 to 2017 with the number (BNPB, 2017).

Smoke haze disasters that occurred in 2015 due to forest and land fire was the greatest disaster occurred after 1997 due to El Nino phenomenon (Thaha & Saifuddin, 2016). Smoke haze occurred between July and October of 2015, according to data of BNPB, there were 503.884 people with ARI (acute respiratory infection) which scattered in various provinces such as South Sumatra, Riau, Jambi, South Kalimantan, Central Kalimantan and West Kalimantan, and caused 26 people deaths. Besides patients with acute respiratory infections, the impact of smoke haze due to forest and land fire caused huge economic losses that reached 200 trillion and 43 million people were exposed to smoke haze (BNPB, 2017; Pusponegoro & Sujudi, 2016). Due to severity of smoke haze impact, required disaster management to reduce the impact of smoke haze disasters.

Disaster management was a collection of several strategies, administrative provisions and all activities that were practical and interrelated phases of disaster management. Phase of disaster management which consisted of planning, preparing, and main priority in disaster management was preparedness phase (ICN & WHO, 2009).

Nurses' preparedness in disaster management was a series planning and nurses' preparedness that carried out in preventing and reducing the effects of disasters to manage and create effective strategies to be prepared in case of emergency disaster management (ICN & WHO, 2009). There were two factors that affected the nurses' preparedness in managing disaster preparedness were knowledge and self-regulation (Baack, 2011; Sangkala & Gerdtz, 2017).

Nurses were health care workers who first called who took the role as first responder care providers, care coordinators, information providers or educators, mental health counselors, and became a triage officer when disaster occurs (Pang et al., 2009).

Nurses were required to provide emergency assistance based on a sense of humanity, except nurses believed that there were other people who were responsible and competent to do the assistance (Hasyim & Prasetyo, 2012). ICN and WHO in 2009 declared nurses had shown their participation in various disaster situations, with basic knowledge, skills, and capabilities and strives to support and provide assistance on humanitarian grounds and positively contribute to disaster response (ICN & WHO, 2009). However, nurses overcome a complex challenge in identifying the preparedness and dealing with disaster response when disaster occurred (Veenema, 2006; Veenema et al., 2016).

One of the main issues of nurses' preparedness in phase of disaster management was the lack of knowledge about disaster management included knowledge about disaster preparedness, disaster response, rehabilitation and recovery after disaster (Chapman & Arbon, 2008). Other

studies had shown the preparedness against disaster, disaster response and disaster evaluation which were still low (Oztekin et al., 2016).

METHODOLOGY OF RESEARCH

This study used analytical survey design with cross sectional approach with total respondents of 90 nurses in health center based on inclusion criteria, the sampling technique was conducted by using simple random sampling technique. This study was conducted in 23 health centers in working area of Pontianak. Analysis of bivariate and multivariate conducted using *spearman ranks* test and logistic regression test. Measurement of nurses' preparedness conducted

Variable	N	Mean	Median	Min-Max	SD
Age	90	37.96	38	23-57	9.341

using Emergency Preparedness Information Questionnaire (EPIQ).

RESEARCH RESULT

Table 1. Characteristics of respondents based on age

Table 1 shows that youngest respondent was 23 years old and the oldest was 57 years old with a mean value of 37.96.

Table 2. Characteristics of respondents based on gender, education, knowledge, self-regulation, and the nurses' preparedness

No	Variables	Category	f	%
1	Gender	Male	12	13.3
		Female	78	86.7
2	Education	D3	53	58.9
		SPK	21	23.3
		S1+Nurses	12	13.3
		D4	4	4.4
3	Knowledge	Well	46	51.1
		Less	44	48.9
5	Self-regulation	Well	79	87.8
		Less	11	12.2
8	Nurses' preparedness	High	51	56.7
		Low	39	43.3
Total			90	100

Table 2 shown that the most dominant gender of respondents was female with 78 people. The most dominant education of respondents was D3 with 53 people. The most dominant knowledge of respondents was well with 46 people. The most dominant self-regulation of respondent was well with 79 people. The most dominant nurses' preparedness was high with 51 people.

Table 3. Correlation knowledge and nurses's preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak

	preparedness nurses
Knowledge	r = 0.221 p = 0.036 n = 90

Table 3 explained that the result of statistical test analysis obtained by p value of $p=0.036$, where the value of $p<\alpha$, thus, the researcher could conclude there was correlation between knowledge and nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak. The value of r was $r=0.221$, described a positive direction correlation with weak correlation strength.

Table 4. Correlation of self-regulation and nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak

	Preparedness of nurses
Self-regulation	r = -0.189 p = 0.074 n = 90

Table 4 explained that statistical test analysis result obtained p value of $p=0.076$, where the value of $p>\alpha$, thus, could be concluded there was no correlation between self-regulation and nurses' preparedness in community health center with disasters smoke haze in Pontianak. The r value was $r=-0.189$, described negative direction correlation with very weak correlation strength.

Table 5. The analysis results of multiple logistic regression between knowledge and self-regulation with the nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak.

Variables	Coefficient	P value	Exp(B)	Hosmer & Lameshow Test
Step 1				
Knowledge	1.217	0.09	3.378	0.946
Self-regulation	-1.891	0.026	0.151	
Constanta	1.347	0.88	3.846	

Table 5 shown the logistic regression analysis that explained the calculated value of Exp (B) for variable of knowledge was 3.378, the value of Exp (B) for variables of self-regulation was 0.151

The final result of logistic regression test shown the calculated value of Exp (B) for variable knowledge was 3378, the value of Exp (B) for variable of self-regulation was 0.151. According to this analysis, the variable of knowledge become independent variable that had the most dominant correlation against the preparedness with the value of Exp (B) was 3.378, which meant a good knowledge had 3 times higher chance of having a high preparedness compared with low knowledge after being controlled by self-regulation.

The model equation for multiple logistic regression test results was:

$$y = \text{constant} + a_1x_1 + a_2x_2$$

$$y = 1374 - 1891 + 1217$$

$$y = 0.7$$

The value of equation would be calculated based on an equation to make predictions of disaster preparedness on nurses of health center nurses as follows:

$$p = \frac{1}{1+e^{-y}} = \frac{1}{1+2.7^{-0.7}}$$

$$p = 0.714 = 71.4\%$$

Based on the results of equation, then the probability of disaster preparedness was 71.4% with factors of knowledge and self-regulation that explained that there were 28.6% of other factors that related to disaster preparedness. Furthermore, conducted an assessment of quality model equation using values of discrimination and calibration. Discrimination value derived from the area under curve

Area	Error std.	Asymptotic sig b	Asymptotic 95% confidence interval	
			Lower bound	Upper bound
0.675	0.057	0.005	0.583	0.787

(AUC), with the AUC value of 0.675 (67.5%). Calibration value obtained from Hosmer and lameshow test, with the value of 0.946.

Table 6. Area Under Curve

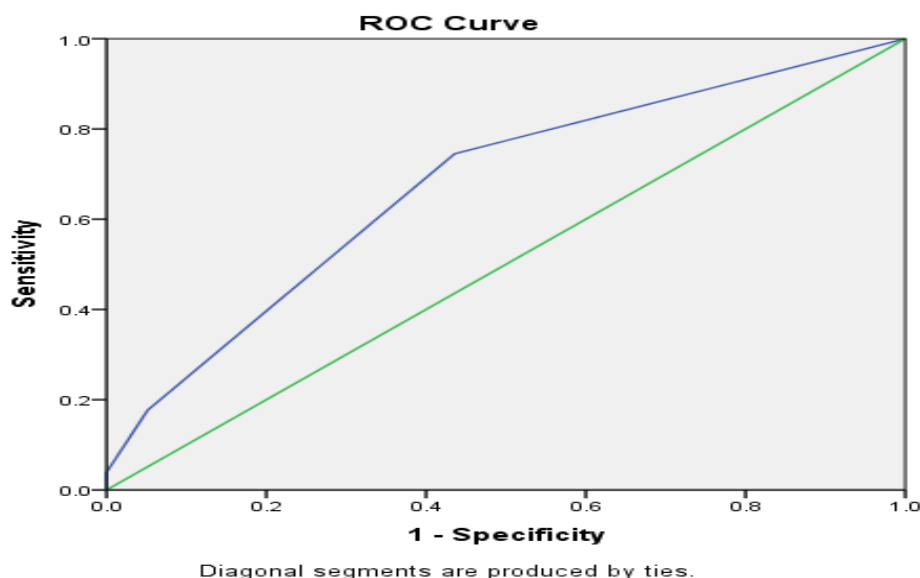


Figure 1. Roc curve as follows

DISCUSSION

1. Correlation between knowledge and nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak

The study result than conducted by researcher shown the correlation between the knowledge and nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak with p value of $p=0.036$.

The study result was consistent with the study result of Melnikov *et al.*, (2014) which stated that there was significant correlation between nurses' knowledge and phase of preparedness when managing disaster. Several studies also described the nurses' knowledge in managing disaster was a substantial part in the phase of disaster management that not only had benefits for nurses, but also provided overall benefits for healthcare organizations in disaster-prone areas (Baack, 2011). Knowledge that possessed by nurses to provide education and information to public about the importance of preparedness and response of disaster (Groves, 2013).

Knowledge was one of the substantial part that should exist when establishing the intellectual aspects and human behavior related with what would be understood by human (Notoatmodjo, 2012). Knowledge that possessed by individu about something good category or less based on several important factors such as education, age and previous experience (Arsenijevic *et al.*, 2017).

The results of study explained most of education level of nurses was D3 degree with percentage of 58.9%, SPK degree with percentage of 23.3%, while the education level of Nurses degree only reached a percentage of 13.3%. According to Baker (2013) education could contribute to knowledge level acquired to influence the attitudes and behavior of people to participate in the disaster. This result was also in line with result that shown by Chen *et al.*, (2017), education could facilitate nurses to improve knowledge about disaster, prompting the creation of disaster preparedness behaviors.

The study result stated that the youngest age of the respondents was 23 years old and the oldest was 57 years old with a mean of 37.96. The increasing age of each individual, then the better of mental development of individuals, but at a certain age, possessed cognitive of individual decreased that may affect the ability of individuals to receive and manage information (Nugroho, 2008). According Raes *et al.*, (2015) the age of a person could give a good contribution to the process of mental development of each individual.

2. Correlation between self-regulation and nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disaster in Pontianak

The study result conducted by researcher shown there was no correlation of self-regulation with nurses' preparedness in community health center in facing smoke haze disasters in Pontianak, with p value of $p=0.074$.

The results of this study was not consistent with the study results that conducted by Baack (2011) which described the correlation of self-regulation with nurses' preparedness in managing disaster. In this study, nurses who working in health center shown a low with percentage of 43.3%, based on that amount, self-regulation was not directly proportional to nurses' preparedness in managing disaster. Self-regulation required that nurse was responsible for carrying out the work in accordance with the role and functions in nursing practice. The behavior of self-regulation reflected the willingness of nurses to engage in disaster risk. Moreover, the

interest of nurses' devotion in helping others that aimed to demonstrate the dedication and commitment and motivation of nurses in disaster preparedness.

Albert Bandura explained that the concept of self-regulation was the ability to be able to adapt positively to their environment, they had ability in controlling the process and psychological behavior (Ghufron & Risnawati, 2014). According to Zimmerman, factors that affected self-regulation was the level of knowledge/ cognitive capacity of individual, behavior of individual and the environment (social and experience) (Ghufron & Risnawati, 2014).

According to this study result explained that there were 48.9% of nurses who had less knowledge and the most of nurses' education level was D3 degree with percentage of 58.9%, SPK degree with percentage of 23.3%, while the education level of Nurses degree only reached a percentage of 13.3%. If the knowledge and education of nurses which possessed was less, the nurse could experience difficult conditions in making appropriate decisions on action to be prepared and carried out in during disaster occurred. Then nurses' preparedness level was still low, thus, it affected to nurses' self-regulation. This was consistent with statement by Baker (2013) that stated education could contribute to knowledge level that acquired, thus, it influenced against the attitudes and behavior of people to participate in disaster.

Human behavior was all of the activities carried out by human beings, seen directly and indirectly by another individual (Notoatmodjo, 2012). Human behavior could be influenced by the attitude in decision-making process based on specific reason (Azwar, 2013). Magnaye (2011) stated that the attitude of nurses towards disaster preparedness was directly proportional to the degree of nurses' preparedness in managing disaster. The attitude of nurses towards disaster preparedness divided into two: an attitude of rejection and acceptance. Both types of these attitudes would determine the awareness and willingness of nurses to participate in making preparations and disaster planning efforts.

Self-regulation referred to intrinsic motivation generated to take actions that might push someone toward a particular goal (Baack, 2011). Nurses' motivation that related to self-regulation was influenced by previous experience. The experience was one source of knowledge and also a way to get the validity of knowledge (Notoatmodjo, 2012). The study result of Ali (2015) explained that experience of nurse who involved in delivery of health services when disaster situation yielded good preparedness compared with nurses who had never been involved.

CONCLUSION

Based on the analysis results of multiple logistic regression test shown that variable of knowledge become independent variable that had the most dominant correlation with preparedness with value of Exp (B) was 3.378, which meant a good knowledge had 3 times higher chance of having a high preparedness compared with low knowledge after being controlled by self-regulation. This study described the nurse's knowledge about disasters was substantial aspect in disaster management process in both preparedness and response phases of disaster, especially in smoke haze.

ACKNOWLEDGEMENT

The author would like to thank to all of the nurses who had been willing to become respondents of this study and all of Head of Community Health Center in Pontianak, Provincial

Health Office of West Kalimantan, Health Office of Pontianak, and also Regional Disaster Management Agency of Pontianak which had contributed to the process of this study.

REFERENCES

- Ali, NM, Abu, I. (2015). Health-care providers' perception of knowledge, skills and preparedness for disaster management in primary health-care centers in Jordan. *Eastern Mediterranean Health Journal (EMHJ)*, 21 (10): 713-721.
- Azwar, S. (2013). Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya edisi 2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baack, Sylvia Theresa. (2011). *Analysis of Texas Nurses' Preparedness and Perceived Competence in Managing Disasters*. University of Texas at Tyler, Texas.
- BNPB. (2017). Badan Nasional Penanggulangan Bencana :Data dan Informasi Bencana Indonesia. Retrieved 28 Agustus 2018, from <http://bnpb.cloud/dibi/tabel1>.
- Chapman, Kija, & Arbon, Paul. (2008). Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute setting. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 11(3), 135-144. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2008.04.002>
- Ghufron, M. Nur, & Risnawati, Rini. (2014). Teori-Teori Psikologi. Yogyakarta : Ar-ruzz Media.
- Groves, S. (2013). Knowledge, Involvement and Emergency Preparedness. Thesis Master of Arts School of Mass Communications College of Arts and Sciences University of South Florida. ProQuest LLC. UMI Number: 1543119.
- Hasyim, M., & Prasetyo, J. . (2012). *Etika Keperawatan*. Yogyakarta: Bankit.
- ICN, & WHO. (2009). International Council Of Nurse & World Health Organization : ICN Framework of Disaster Nursing Competencies.
- Mizan, A. K. (2012). Peran Tenaga Kesehatan Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Ilmia Kesehatan Media Husada*, 1.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, W. (2008). Keperawatan gerontik dan geriatrik. Edisi ketiga. Jakarta. EGC.
- Pusponegoro, A, & Sujudi, A. (2016). *Kegawatdaruratan dan Bencana Solusi dan Petunjuk Teknis Penanggulangan Medik dan Kesehatan*: PT. Rayyana Komunikasindo.
- Sangkala, Moh. Syafar, & Gerditz, Marie Frances. (2017). Disaster preparedness and learning needs among community health nurse coordinators in South Sulawesi Indonesia. *Australasian Emergency Care*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.auec.2017.11.002>
- Thaha, Arfan, & Saifuddin. (2016). Managing the Impact of Smoke Haze Disaster: Response of Civil Society Groups Towards Jambi Provincial Government Performance. *Jurnal Bina Praja*, 8, 59-68.
- Veenema, T. G. (2006). Expanding educational opportunities in disaster response and emergency preparedness for nurses. *Nursing Education Perspectives*.
- Veenema, T. G, Griffin, A., Gable, A. R., MacIntyre, L., Simons, R. N., Couig, M. P., . . . Larson, E. (2016). Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response--A Call to Action. *J Nurs Scholarsh*, 48(2), 187-200. doi: 10.1111/jnu.12198



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN**

Jalan Veteran Malang - 65145, Jawa Timur - Indonesia
Telp. (62) (0341) 569117, 567192 Ext. 167 - Fax. (62) (0341) 564755
<http://s2keperawatan.fl.ub.ac.id> e-mail : s2keperawatan@ub.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 217/UN10.F08.12.21/2019

Perihal : Pernyataan bebas predator jurnal

Sehubungan dengan adanya deteksi publikasi hasil tesis mahasiswa PS Magister keperawatan, kami sebagai tim monev telah memeriksa Jurnal *The Malaysian Jurnal Of Nursing* dengan mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan:

Nama : NURDIN
NIM : 176070300111007
Judul Artikel : Relationship of Knowledge and Self-Regulation with Nurses'
Preparedness Facing Smoke Disaster in Pontianak City

dan mencocokkan dengan daftar yang ada di Beallist Predatory Journal, jurnal tersebut tidak termasuk dalam kategori Jurnal Predator.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Keperawatan



Prof. Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp, M.Kes
NIP. 197702262003122001

Malang, 13 Juni 2019
an. Ketua Tim Monev
Kordinator Pendidikan
PS Magister Keperawatan,

Ns. Lilik Supriati, S.Kep., M.Kep.
NIP. 198305052010122006

Lampiran 20. Master Tabel Penelitian

no	Nama	PKM	Umar	JK	kode	Pendidikan	kode	Pengalaman	Kategori	kode	Keterampilan	kategori	kode	KMB	kategori	Kode	RD	kategori	Kode	SPK	kategori	Kode	KP	kategori	Kode	KP1	Kategori	kode
1	Ny.E	Perum1	45	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	31	Baik	1	41	kurang	2	5	kurang	2	8	Buruk	2	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
2	Ny.J	Perum1	52	P	2	D3	1	14	Tinggi	11	28	Kurang	2	65	kurang	2	11	Baik	1	9	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
3	Ny.H	Perum1	35	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	26	Kurang	2	65	kurang	2	11	Baik	1	15	Baik	1	76	Rendah	2	76	Rendah	0
4	Ny.R	Perum1	40	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	31	Baik	1	59	kurang	2	7	Baik	1	9	Baik	1	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
5	Ny.R	Pa13	57	P	2	SPK	2	9	Rendah	22	31	Baik	1	69	baik	1	11	Baik	1	8	Buruk	2	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
6	Ny.L	Pa15	35	P	2	S1+Ners	3	9	Rendah	22	27	Kurang	2	76	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	77	Rendah	2	77	Rendah	0
7	Ny.N	Pa15	49	P	2	SPK	2	14	Tinggi	11	30	Kurang	2	64	kurang	2	7	Baik	1	9	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0
8	Ny.S	Alayang	38	P	2	SPK	2	10	Tinggi	11	28	Kurang	2	73	baik	1	10	Baik	1	7	Buruk	2	78	Rendah	2	78	Rendah	0
9	Ny.EK	Kp.Bangka	40	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	31	Baik	1	69	baik	1	10	Baik	1	15	Baik	1	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
10	Ny.ES	Kp.Bangka	42	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	31	Baik	1	73	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
11	Ny.B	Kp.Bangka	39	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	31	Baik	1	74	baik	1	11	Baik	1	9	Baik	1	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
12	Ny.S	Parit Mayor	38	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	26	Kurang	2	73	baik	1	10	Baik	1	14	Baik	1	76	Rendah	2	76	Rendah	0
13	Ny.L	Kp.Bangka	39	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	32	Baik	1	74	baik	1	11	Baik	1	9	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
14	Ny.W	Parit Mayor	50	P	2	SPK	2	8	Rendah	22	27	Kurang	2	66	baik	1	6	kurang	2	8	Buruk	2	77	Rendah	2	77	Rendah	0
15	Ny.AN	Kmp.Bali	33	P	2	D3	1	14	Tinggi	11	34	Baik	1	73	baik	1	7	Baik	1	14	Baik	1	84	Tinggi	1	84	Tinggi	1
16	Ny.T	Kmp.Bali	45	P	2	D3	1	9	Rendah	22	31	Baik	1	71	baik	1	7	Baik	1	14	Baik	1	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
17	Ny.T	Kmp.Bali	49	P	2	SPK	2	10	Tinggi	11	32	Baik	1	74	baik	1	7	Baik	1	15	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
18	Ny.EY	Perum2	52	P	2	D3	1	9	Rendah	22	29	Kurang	2	71	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	79	Rendah	2	79	Rendah	0
19	Ny.NP	Perum2	27	P	2	S1+Ners	3	9	Rendah	22	33	Baik	1	73	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	83	Tinggi	1	83	Tinggi	1
20	Ny.TF	Katulistiwa	30	P	2	D3	1	9	Rendah	22	28	Kurang	2	65	kurang	2	10	Baik	1	9	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
21	Ny.N	Katulistiwa	54	P	2	SPK	2	9	Rendah	22	26	Kurang	2	58	kurang	2	7	Baik	1	14	Baik	1	76	Rendah	2	76	Rendah	0
22	Ny.SU	Perum2	40	P	2	SPK	2	8	Rendah	22	30	Kurang	2	66	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0
23	Ny.LF	Perum2	36	P	2	SPK	2	8	Rendah	22	27	Kurang	2	71	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	77	Rendah	2	77	Rendah	0
24	Ny.M	Gg.Sehat	37	P	2	S1+Ners	3	9	Rendah	22	37	Baik	1	61	kurang	2	6	kurang	2	9	Baik	1	87	Tinggi	1	87	Tinggi	1
25	Ny.R	Gg.Sehat	49	P	2	SPK	2	9	Rendah	22	34	Baik	1	60	kurang	2	6	kurang	2	9	Baik	1	84	Tinggi	1	84	Tinggi	1
26	Ny.M	Gg.Sehat	50	P	2	SPK	2	6	Rendah	22	32	Baik	1	57	kurang	2	6	kurang	2	7	Buruk	2	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
27	Ny.S	Gg.Sehat	48	P	2	D3	1	8	Rendah	22	34	Baik	1	60	kurang	2	6	kurang	2	9	Baik	1	84	Tinggi	1	84	Tinggi	1
28	Ny.IF	Gg.Sehat	39	P	2	S1+Ners	3	8	Rendah	22	30	Kurang	2	61	kurang	2	6	kurang	2	9	Baik	1	87	Tinggi	1	87	Tinggi	1
29	Ny.D	Gg.Sehat	54	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	37	Baik	1	61	kurang	2	6	kurang	2	9	Baik	1	87	Tinggi	1	87	Tinggi	1
30	Ny.SL	Karya Mulya	35	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	28	Kurang	2	60	kurang	2	7	Baik	1	9	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
31	Tn.IB	Karya Mulya	38	L	1	D3	1	9	Rendah	22	31	Baik	1	58	kurang	2	7	Baik	1	8	Buruk	2	81	Tinggi	1	81	Tinggi	1
32	Tn.D	Karya Mulya	38	L	1	D3	1	10	Tinggi	11	26	Kurang	2	74	baik	1	7	Baik	1	14	Baik	1	88	Tinggi	1	88	Tinggi	1
33	Ny.SJ	Purnama	35	P	2	D3	1	8	Rendah	22	32	Baik	1	50	kurang	2	7	Baik	1	14	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
34	Ny.EM	Purnama	46	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	36	Baik	1	72	baik	1	7	Baik	1	15	Baik	1	86	Tinggi	1	86	Tinggi	1
35	Ny.TS	Purnama	51	P	2	SPK	2	10	Tinggi	11	29	Kurang	2	76	baik	1	7	Baik	1	15	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
36	Ny.M	Paris 2	40	P	2	D4	4	9	Rendah	22	37	Baik	1	64	kurang	2	12	Baik	1	14	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0
37	Tn.SM	Paris 2	56	L	1	SPK	2	10	Tinggi	11	30	Kurang	2	75	baik	1	7	Baik	1	9	Baik	1	84	Tinggi	1	84	Tinggi	1
38	Ny.DS	Paris 2	33	P	2	D3	1	9	Rendah	22	40	Baik	1	61	kurang	2	12	Baik	1	14	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
39	Ny.NE	Paris 2	38	P	2	SPK	2	8	Rendah	22	28	Kurang	2	61	kurang	2	12	Baik	1	14	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
40	Ny.H	St. Tengah	43	P	2	SPK	2	9	Rendah	22	38	Baik	1	63	kurang	2	10	Baik	1	9	Baik	1	79	Rendah	2	79	Rendah	0
41	Ny.Y	St. Tengah	43	P	2	D3	1	9	Rendah	22	30	Kurang	2	74	baik	1	11	Baik	1	15	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
42	Ny.NS	St. Tengah	42	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	32	Baik	1	53	kurang	2	10	Baik	1	14	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0
43	Ny.AW	Siantan Hillir	28	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	26	Kurang	2	75	baik	1	11	Baik	1	8	Buruk	2	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
44	Tn.V	Siantan Hillir	29	L	1	S1+Ners	3	9	Rendah	22	36	Baik	1	74	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	86	Tinggi	1	86	Tinggi	1
45	Ny.DMN	Siantan Hillir	32	P	2	D3	1	14	Tinggi	11	27	Kurang	2	75	baik	1	10	Baik	1	9	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
46	Ny.YT	Siantan Hillir	27	P	2	S1+Ners	3	8	Rendah	22	37	Baik	1	76	baik	1	7	Baik	1	15	Baik	1	87	Tinggi	1	87	Tinggi	1
47	Ny.H	Siantan Hillir	42	P	2	SPK	2	10	Tinggi	11	38	Baik	1	72	baik	1	7	Baik	1	8	Buruk	2	88	Tinggi	1	88	Tinggi	1
48	Ny.FR	Siantan Hillir	24	P	2	D4	4	9	Rendah	22	26	Kurang	2	71	baik	1	7	Baik	1	9	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
49	Ny.CRS	Siantan Hillir	26	P	2	D3	1	10	Tinggi	11	40	Baik	1	75	baik	1	11	Baik	1	14	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0

50	Ny.WSN	Siantan Hilir	26	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	29	Kurang	2	74	baik	1	111	Baik	1	14	Baik	1	79	Rendah	2	79	Rendah	0
51	Ny.MTB	Siantan Hilir	32	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	32	Baik	1	76	baik	1	111	Baik	1	9	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
52	Tn.S	Siantan Hilir	25	L	1	D3	1	10	Tinggi	1	34	Baik	1	74	baik	1	112	Baik	1	14	Baik	1	77	Rendah	2	77	Rendah	0
53	Ny.LAP	Siantan Hilir	27	P	2	D3	1	9	Rendah	2	30	Kurang	2	53	kurang	2	77	Baik	1	9	Baik	1	80	Tinggi	1	80	Tinggi	1
54	Ny.EW	Siantan Hilir	40	P	2	S1+Ners	3	10	Tinggi	1	37	Baik	1	74	baik	1	112	Baik	1	9	Baik	1	87	Tinggi	1	87	Tinggi	1
55	Ny.SR	Siantan Hilir	26	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	40	Baik	1	75	baik	1	110	Baik	1	9	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
56	Tn.FPP	Siantan Hilir	30	L	1	D4	4	10	Tinggi	1	32	Baik	1	63	kurang	2	112	Baik	1	8	Buruk	2	76	Rendah	2	76	Rendah	0
57	Tn.AS	Siantan Hilir	29	L	1	S1+Ners	3	9	Rendah	2	28	Kurang	2	63	kurang	2	112	Baik	1	14	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
58	Ny.RDA	Komyos	24	P	2	S1+Ners	3	10	Tinggi	1	40	Baik	1	62	kurang	2	110	Baik	1	15	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0
59	Ny.RA	Komyos	24	P	2	S1+Ners	3	10	Tinggi	1	26	Kurang	2	69	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	88	Tinggi	1	88	Tinggi	1
60	Ny.DS	Komyos	49	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	37	Baik	1	63	kurang	2	77	Baik	1	9	Baik	1	87	Tinggi	1	87	Tinggi	1
61	Ny.J	Komyos	50	P	2	SPK	2	8	Rendah	2	27	Kurang	2	62	kurang	2	110	Baik	1	15	Baik	1	77	Rendah	2	77	Rendah	0
62	Ny.WE	Komyos	25	P	2	S1+Ners	3	9	Rendah	2	28	Kurang	2	58	kurang	2	77	Baik	1	16	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
63	Ny.N	Saigon	35	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	40	Baik	1	75	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
64	Ny.T	Saigon	27	P	2	D3	1	9	Rendah	2	26	Kurang	2	64	kurang	2	77	Baik	1	9	Baik	1	76	Rendah	2	76	Rendah	0
65	Ny.TM	Saigon	30	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	38	Baik	1	66	baik	1	77	Baik	1	14	Baik	1	88	Tinggi	1	88	Tinggi	1
66	Tn.AF	Saigon	35	L	1	D3	1	10	Tinggi	1	32	Baik	1	76	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
67	Ny.M	Saigon	43	P	2	D3	1	14	Tinggi	1	29	Kurang	2	62	kurang	2	110	Baik	1	9	Baik	1	79	Rendah	2	79	Rendah	0
68	Ny.SM	Saigon	25	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	36	Baik	1	76	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	86	Tinggi	1	86	Tinggi	1
69	Tn.M	Saigon	43	L	1	SPK	2	9	Rendah	2	30	Kurang	2	66	baik	1	110	Baik	1	9	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0
70	Ny.M	TBS	54	P	2	SPK	2	9	Rendah	2	28	Kurang	2	64	kurang	2	110	Baik	1	14	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
71	Ny.W	TBS	54	P	2	D3	1	9	Rendah	2	37	Baik	1	63	kurang	2	111	Baik	1	9	Baik	1	87	Rendah	2	87	Rendah	0
72	Ny.GR	TBS	24	P	2	S1+Ners	3	10	Tinggi	1	40	Baik	1	73	baik	1	112	Baik	1	9	Baik	1	76	Rendah	2	76	Rendah	0
73	Tn.RB	TBS	25	L	1	D3	1	9	Rendah	2	38	Baik	1	73	baik	1	77	Baik	1	8	Buruk	2	76	Rendah	2	76	Rendah	0
74	Tn.RA	BS	54	L	1	D3	1	14	Tinggi	1	26	Kurang	2	49	kurang	2	111	Baik	1	8	Buruk	2	76	Rendah	2	76	Rendah	0
75	Ny.ES	BS	40	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	40	Baik	1	63	kurang	2	110	Baik	1	15	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
76	Ny.WL	KP.Dalam	24	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	32	Baik	1	76	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
77	Ny.YR	KP.Dalam	42	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	26	Kurang	2	76	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	88	Tinggi	1	88	Tinggi	1
78	Ny.RWN	KP.Dalam	23	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	36	Baik	1	76	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	86	Tinggi	1	86	Tinggi	1
79	Ny.DR	KP.Dalam	34	P	2	D3	1	9	Rendah	2	30	Kurang	2	63	kurang	2	77	Baik	1	9	Baik	1	82	Tinggi	1	82	Tinggi	1
80	Ny.R	KP.Dalam	36	P	2	SPK	2	9	Rendah	2	37	Baik	1	76	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	87	Tinggi	1	87	Tinggi	1
81	Ny.H	TJ. Hulu	49	P	2	SPK	2	8	Rendah	2	28	Kurang	2	71	baik	1	77	Baik	1	14	Baik	1	78	Rendah	2	78	Rendah	0
82	Tn.ES	TJ. Hulu	42	L	1	SPK	2	9	Rendah	2	40	Baik	1	65	kurang	2	111	Baik	1	8	Buruk	2	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
83	Ny.YV	TJ. Hulu	40	P	2	D3	1	8	Rendah	2	26	Kurang	2	64	kurang	2	77	Baik	1	14	Baik	1	76	Rendah	2	76	Rendah	0
84	Ny.S	Tlg. Biru	39	P	2	D3	1	10	Tinggi	1	38	Baik	1	76	baik	1	77	Baik	1	9	Baik	1	88	Tinggi	1	88	Tinggi	1
85	Ny.YT	S.Hulu	36	P	2	D4	4	14	Tinggi	1	30	Kurang	2	74	baik	1	112	Baik	1	9	Baik	1	80	Rendah	2	80	Rendah	0
86	Ny.R	S.Hulu	42	P	2	D3	1	9	Rendah	2	40	Baik	1	59	kurang	2	66	kurang	2	14	Baik	1	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
87	Ny.R	S.Hulu	38	P	2	D3	1	9	Rendah	2	40	Baik	1	58	kurang	2	66	kurang	2	8	Buruk	2	90	Tinggi	1	90	Tinggi	1
88	Ny.S	Perum2	28	P	2	D3	1	9	Rendah	2	27	Kurang	2	64	kurang	2	66	kurang	2	8	Buruk	2	77	Rendah	2	77	Rendah	0
89	Ny.TD	S.Hilir	32	P	2	D3	1	9	Rendah	2	38	Baik	1	60	kurang	2	77	Baik	1	8	Buruk	2	80	Rendah	2	80	Rendah	0
90	Ny.GR	TJ. Hulu	27	P	2	D3	1	9	Rendah	2	32	Baik	1	58	kurang	2	77	Baik	1	8	Buruk	2	80	Rendah	2	80	Rendah	0

D3 = 1 S1 + Ns = 3 Keterangan-laki = 1 tinggi ≥10 tinggi ≥31 tinggi ≥66 tinggi ≥7 tinggi ≥9 tinggi ≥81
SPK = 2 D4 = 4 Perempuan = 2 rendah <10 rendah <31 rendah <66 rendah <7 rendah <9 rendah <81

CURRICULUM VITAE



Data Pribadi

Nama	Nurdin, S. Kep., Ners.
Tempat/Tanggal Lahir	Tinanggea 04 Mei 1988
Agama	Islam
Status Perkawinan	Menikah
No. Hp	0822 1370 9182
Email	Nurdin_ns@yahoo.co.id
Alamat sekarang	Jln. Yos Sudarso, Kel. Tinanggea, Kec. Tinanggea, Kab. Konawe Selatan, Prov. Sulawesi Tenggara

RIWAYAT PENDIDIKAN

Formal

Sekolah Dasar	SD Negeri 01 Tinanggea (1995-2001)
SMP	SMP Negeri 01 Tinanggea (2001-2004)
SMA	SMA Negeri 01 Tinanggea (2004-2007)
Perguruan Tinggi	1. S1 Ilmu Keperawatan di STIKES Mandala Waluya Kendari (2008-2012) IPK = 3.42 2. Program Profesi Ners di Universitas Islam Makassar (2012-2013) Indeks Prestasi = 3.75
Posisi Akademik	Mahasiswa S2 Ilmu Keperawatan Kepeminatan Gawat Darurat Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Semester 3 Tahun Akademik 2018/2019 IP Semester 1: 3.32 IP Semester 2: 3.69 IPK sementara: 3.50

PENGALAMAN ORGANISASI

2010-2011

Pengembangan Pendidikan dan Pengetahuan di Badan Eksekutif Mahasiswa di STIKES Mandala Waluya Kendari

PENGALAMAN KEPANITIAAN

2015

Panitia Seminar dan Workshop Nasional Keperawatan di STIKES Mandala Waluya Kendari “Peluang Kerja Perawat Menghadapi Era Masyarakat Ekonomi ASEAN

2017

Panitia Workshop Kurikulum Keperawatan di STIKES Mandala Waluya Kendari “Peningkatan Mutu Pembelajaran Melalui Kurikulum Pendidikan Keperawatan Berbasisi KKNi dan SNPT

2018

Panitia Seminar Nasional Fakultas Kedokteran Magister Keperawatan Universitas Brawijaya “Improving Holistic Nursing Care & Long Term Care Patient with Acute Coronary Syndrome (ACS)

PENGALAMAN SEMINAR DAN PELATIHAN

2014

Basic Advance Wound Care Program (BAWCP) “Perawata Luka” Perawatan Luka. Com. di Kendari

2015

Basic Truma & Cardiac Life Support (BT-CLS) & Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT)” Brigade Siaga Bencana KTI I Makassar.

2016

Home Care Nursing yang diselenggarakanoleh program Studi Keperawatan di STIKES Mandala Waluya Kendari

2016

Employment Opportunities Overseas Health Workers” Universitas Islam Negeri Alauddin Ballroom Diamond MP Floor 2 South Makassar

2018

Tatalaksana Terkini Pasien Syndrome Koronaria Akut (SKA) dan Interpretasi EKG” Komunitas Peduli Sehat Gedung Majapahit, RSSA Malang

2018

TOEFL (Test of English as a Foreign Language) di Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang dengan Skor 500

2018

TPA (Tes Potensi Akademik) Bappenas di Fakultas Ilmu Bahasa Universitas 11 Maret Solo dengan Skor 462, 87

2018

Oral Presenter dan Participant Seminar Keperawatan Internasional “The 4th International Conference on Nursing (ICON) 2018” dengan judul “Systematic Review: Effectiveness of Glasgow Coma Scale, and Systolic Blood Pressure (GAP) and Mechanism, Glasgow Coma Scale, Age, and Arterial Pressure (MGAP) as an Outcome Predictor of Trauma Patient in Emergency Department, Malang, Indonesia.

KARYA ILMIAH YANG PERNAH DITULIS:

2012

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Katarak Di Ruang Poli Klinik Mata Rumah Sakit Umum Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2012

2018

Systematic Review: Effectiveness of Glasgow Coma Scale, and Systolic Blood Pressure (GAP) and Mechanism, Glasgow Coma Scale, Age, and Arterial Pressure (MGAP) as an Outcome Predictor of Trauma Patient in Emergency Department

2018

(Tesis S2 Keperawatan yang sedang dilakukan)
Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Puskesmas Dalam menghadapi Bencana Kabut Asap di Kota Pontianak